Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

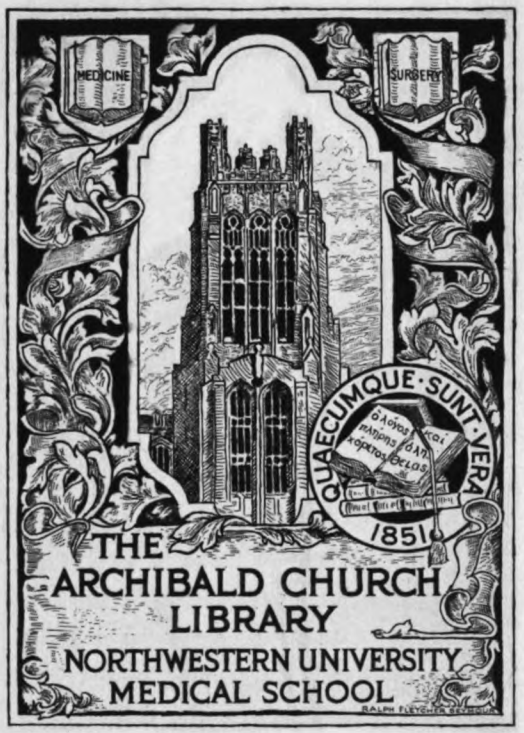
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Oslo; **J. S. Covisa**-Madrid; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **U. Ebbecke**-Bonn; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Chemnitz; **O. Gans**-Heidelberg; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **O. Grütz**-Elberfeld; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Hamburg; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **E. Hofmann**-Kassel; **F. Jahnel**-München; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kerl**-Wien; **W. Kolle**-Frankfurt; **P. Linser**-Tübingen; **E. G. Graham Little**-London; **H. Löhe**-Berlin; **W. Lutz**-Basel; **R. Matzenauer**-Graz; **E. Meirowsky**-Köln; **A. Memmesheimer**-Tübingen; **H. Meyer**-Bremen; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **O. Naegeli**-Bern; **E. Nathan**-Nürnberg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **H. Ritter**-Hamburg; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **E. Saalfeld**-Berlin; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Gießen; **W. Scholtz**-Königsberg; **W. Schönfeld**-Greifswald; **H. Th. Schreus**-Düsseldorf; **H. W. Siemens**-Leiden; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **A. Stühmer**-Münster; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **P. Uhlenhuth**-Freiburg; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln; **L. von Zumbusch**-München; **E. Zurhelle**-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt a. M. — **V. Klingmüller** Kiel

herausgegeben von

Erich Hoffmann
Bonn

Band LVII

Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 3 farbigen Tafeln

BERLIN 1930
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co., Altenburg (Thür.).

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Bauer, Hugo, Die Ausscheidung des Myosalvarsans 255
Bierbaum, K., und H. Gottron, Zur Kenntnis des Erysipeloids Rosenbach unter besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zum Schweinerotlauf 5
Curth, Wilhelm, Psoriasis und endokrines System. Untersuchungen mittels der interferometrischen Methode nach Abderhalden-Hirsch 362
Fischl, Friedrich, Übergangsformen zwischen Eczema seborrhoicum und Pityriasis lichenoides chronica 56
Gottron, H., siehe Bierbaum, K.
Hoffmann, Erich, Entstehung, Wesen, Erkennung, Verhütung und Frühheilung der angeborenen Syphilis (Lues innata s. connatalis). . 145
Jacobs, J., und K. H. Vohwinkel, Die Malariatherapie der Früh- und Spätlues. (Fünfjährige Erfahrungen der Essener Hautklinik) 321
Kadisch, Die Hitzeresistenz der Dermatophyten 412
Kumer, L., Über Haut- und Mundschleimhauterscheinungen beim Ulcus vulvae acutum 401
Löhe, H., und H. Rosenfeld, Wismutpigmentierungen der Blasenschleimhaut. Erste Mitteilung 250
Mallinckrodt-Haupt, Asta von, Milbenerkrankungen des Menschen (Fortsetzung). Ein neuer Trombidioscherd in der Eifel 191
Marcus, Karl, Beitrag zur Kenntnis der Prophylaxe bei Syphilis congenita 163
Mayr, Julius K., Die neue Dermatologische Klinik und Poliklinik der Universität München 366
Memmesheimer, Alois M., Der Frühjahrsgipfel des Ekzems und seine Erklärungsmöglichkeiten. (Ein Beitrag zur Geographie der Hautkrankheiten) 27
Nathan, E., und Fr. Stern, Über den Mineralgehalt der Haut unter normalen und pathologischen Bedingungen. V. Mitteilung: Über den Chlor- und Wassergehalt der normalen und experimentell durch Quarzbestrahlung entzündeten Kaninchenhaut 272
Oretschkin, E. S., siehe Perkel, J. D.
Parl, Helmut, Das Guttadiaphot in der Dermatologie. 419
Perkel, J. D., und E. S. Oretschkin, Zur Frage der Übertragung der Syphilis auf die dritte Generation 47
Potaschnik, M. B., Über die Verwendung des essigsauren Thalliums bei Pilzerkrankungen 64
Potaschnik, M., siehe Wainstein, A.
Rosenfeld, H., siehe Löhe, H.
Schmidt, P. W., Über scrophulodermähnliche Brückenbildung, eine seltene Erscheinungsform bei Spätlues 347

Digitized by Google

Seite

Schönfeld, W., Differentialdiagnostische klinische Bemerkungen zu Trautwein, Karl, die Maul- und Klauenseuche-Infektion beim Menschen 248
Schubert, Martin, Versuche mit Ultraviolett durchlässigen Fenstergläsern 358
Stern, Fr., siehe Nathan, E.
Trautwein, Karl, Die Maul- und Klauenseuche-Infektion beim Menschen. (Hierzu Tafel I—III.) 241
Vohwinkel, K. H., siehe Jacobs, J.
Wainstein, A., und M. Potaschnik, Die aktive Methode Tsü in der Serodiagnose der Syphilis 201
Wegner, Erna, Die Erfolge der Behandlung der Lues innata 178
Winter, Hans, Blutgruppen in der Dermatologie; Blutgruppenverteilung in Oberhessen 432

Georg Arndt † 1

Gesellschaftsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 9. VII. 1929. 69
— Nachtrag zur Sitzung vom 11. VI. 1929 92
Kölner Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 31. V., 28. VI. und 26. VII. 1929 . . . . . 93 94
XVI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Königsberg i. Pr. Von Dr. Louis, Bonn 204
I. Internationaler Kongreß für Aktinologie vom 22. bis 29. Juli 1929 in Paris. Von Philipp Keller, Freiburg i. Br. 229
Royal Society of Medicine, Section of Dermatology. Sitzungen vom 20. XII. 1928 und 17. I. 1929 96
— Sitzung vom 21. II. 1929 278
North of England Dermatological Society. Erste Tagung in Manchester am 8. III. 1929 100
Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzungen vom 8. XI., 13. XII. 1928 und 10. I. 1929 101
Réunion Dermatologique de Nancy. Sitzung vom 19. XII. 1928. 442

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. Arthur Alexander-Charlottenburg 109, 231, 279, 369, 446
Buchbesprechungen 142, 315, 395, 461
Personalien und Tagesnachrichten 144, 239, 319, 399, 461
Zur 50jährigen Wiederkehr der Entdeckung des Gonococcus durch Albert Neißer (Mai 1879) 399
Sachregister 463
Namenregister 469

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Bruusgaard-Oslo; J. S. Covisa-Madrid; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Dohi-Tokio; U. Ebbecke-Bonn; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Chemnitz; O. Gans-Heidelberg; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; O. Grütz-Elberfeld; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Hamburg; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; E. Hofmann-Kassel; F. Jahnel-München; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kerl-Wien; W. Kolle-Frankfurt; P. Linser-Tübingen; E. G. Graham Little-London; H. Löhe-Berlin; W. Lutz-Basel; R. Matzenauer-Graz; E. Meirowsky-Köln; A. Memmesheimer-Tübingen; H. Meyer-Bremen; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; O. Naegeli-Bern; E. Nathan-Nürnberg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; F. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; H. Ritter-Hamburg; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; E. Saalfeld-Berlin; G. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Gießen; W. Scholtz-Königsberg; W. Schönfeld-Greifswald; H. Th. Schreus-Düsseldorf; H. W. Siemens-Leiden; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; A. Stühmer-Münster; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; P. Uhlenhuth-Freiburg; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln; L. von Zumbusch-München; E. Zurhelle-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden.
Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 57 — **Oktober 1929** — **Heft 1/2**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

Georg Arndt † 1

I. Zur Kenntnis des Erysipeloids Rosenbach unter besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zum Schweinerotlauf. Von *K. Bierbaum* und *H. Gottron*-Berlin. . . . 5

II. Der Frühjahrsgipfel des Ekzems und seine Erklärungsmöglichkeiten. Ein Beitrag zur Geographie der Hautkrankheiten. Von *Alois M. Memmesheimer*-Tübingen. 27

III. Zur Frage der Übertragung der Syphilis auf die dritte Generation. Von *J. D. Perkel* und *E. S. Oretschkin*-Odessa. 47

IV. Übergangsformen zwischen Eccema seborrhoicum und Pityriasis lichenoides chronica. Von Dr. *Friedrich Fischl*-Wien. 56

V. Über die Verwendung des essigsauren Thalliums bei Pilzerkrankungen. Von Dr. *M. B. Potaschnik*-Kasan 64

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 9. VII. 1929 69

— Nachtrag zur Sitzung vom 11. VI. 1929 92

Kölner Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 31. V., 28. VI. und 26. VII. 1929 . . . 93

Royal Society of Medicine. Section of Dermatology. Sitzungen vom 20. XII. 1928 u. 17. I. 1929 96

North of England Dermatological Society. Erste Tagung in Manchester am 8. III. 1929. . 100

Société Française de Dermatologie et de Syphilographie. Sitzungen vom 8. XI., 13. XII. 1928 und 10. I. 1929 101

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Artur Alexander*-Charlottenburg 109

Buchbesprechungen 142

Personalien und Tagesnachrichten 144

BERLIN 1929

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Pellidol-Salbe

zur gründlichen

Wundepithelisierung

und erfolgreichen Behandlung von

Ekzemen

und hartnäckigen Hautkrankheiten

aller Art.

Originalpackungen: 2%ige Salbe in Tuben zu ca. 25 g sowie in Dosen zu 50 und 80 g.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Pharmazeutisch-Wissenschaftliche Abteilung „Bayer-Meister Lucius"

LEVERKUSEN a. Rh.

BOLUPHEN

ungiftig, geruchlos, reizlos,
stark adsorbierend

Trockenantisepticum

Ulcera cruris, Brandwunden
stark sezernirende Wunden

VIAL & UHLMANN, FRANKFURT A.M.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Bruusgaard-Oslo; J. S. Covisa-Madrid; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Dohi-Tokio; U. Ebbecke-Bonn; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Chemnitz; O. Gans-Heidelberg; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; O. Grütz-Elberfeld; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Hamburg; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; E. Hofmann-Kassel; F. Jahnel-München; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kerl-Wien; W. Kolle-Frankfurt; P. Linser-Tübingen; E. G. Graham Little-London; H. Löhe-Berlin; W. Lutz-Basel; R. Matzenauer-Graz; E. Meirowsky-Köln; A. Memmesheimer-Tübingen; H. Meyer-Bremen; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; O. Naegeli-Bern; E. Nathan-Nürnberg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; F. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; H. Ritter-Hamburg; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; E. Saalfeld-Berlin; G. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Gießen; W. Scholtz-Königsberg; W. Schönfeld-Greifswald; H. Th. Schreus-Düsseldorf; H. W. Siemens-Leiden; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; A. Stühmer-Münster; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; P. Uhlenhuth-Freiburg; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln; L. von Zumbusch-München; E. Zurhelle-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden.
Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 57 — **November 1929** — **Heft 3**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. Entstehung, Wesen, Erkennung, Verhütung und Frühheilung der angeborenen Syphilis (Lues innata s. connatalis). Von *Erich Hoffmann*-Bonn 145

II. Beitrag zur Kenntnis der Prophylaxe bei Syphilis congenita. Von Dozent Dr. *Karl Marcus*-Stockholm 163

III. Die Erfolge der Behandlung der Lues innata. Von Dr. *Erna Wegner*-Jena 178

IV. Milbenerkrankungen des Menschen (Fortsetzung). Ein neuer Trombidioseherd in der Eifel. Von Dr. *Asta von Mallinckrodt-Haupt*-Bonn 191

V. Die aktive Methode Tsü in der Serodiagnose der Syphilis. Von *A. Wainstein* und *M. Potaschnik*-Kasan 201

XVI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Königsberg i. Pr. Von Dr. *Louis*-Bonn 204

I. Internationaler Kongreß für Aktinologie vom 22. bis 29. Juli 1929 in Paris. Von *Philipp Keller*-Freiburg i. Br. 229

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Artur Alexander*-Charlottenburg 231

Personalien und Tagesnachrichten 239

BERLIN 1929

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Die leichte und rasche Löslichkeit des neuartigen

Protargol Granulat

erfüllt einen langgehegten Wunsch der zahlreichen Anhänger des seit Jahrzehnten in der Behandlung der Gonorrhoe bewährten und unübertroffenen Protargol

Protargol-Tabletten ermöglichen rasche und bequeme Herstellung von Protargol-Lösungen ex tempore in der Sprechstunde

Originalpackungen: Protargol Granulat in Gläsern zu 30, 75 und 300 g mit 33⅓ % Protargolgehalt — Protargol-Tabletten in Röhrchen zu 10 Stück à 0,25 g

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutisch-Wissenschaftliche Abteilung „Bayer-Meister-Lucius"
LEVERKUSEN a. Rh.

Cholevol

E. MERCK DARMSTADT

bei Gonorrhoe
zu Einspritzungen und Spülungen
Intravenös bei entzündlichen Erkrankungen der Gallenwege

Adstringens und Desinfiziens für **Hals, Nase, Ohr** sowie nach **gynäkologischen Eingriffen**

Literatur u. Anwendungsvorschriften zur Verfügung.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Oslo; **J. S. Covisa**-Madrid; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **U. Ebbecke**-Bonn; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Chemnitz; **O. Gans**-Heidelberg; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **O. Grütz**-Elberfeld; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Hamburg; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **E. Hofmann**-Kassel; **F. Jahnel**-München; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kerl**-Wien; **W. Kolle**-Frankfurt; **P. Linser**-Tübingen; **E. G. Graham Little**-London; **H. Löhe**-Berlin; **W. Lutz**-Basel; **R. Matzenauer**-Graz; **E. Meirowsky**-Köln; **A. Memmesheimer**-Tübingen; **H. Meyer**-Bremen; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **O. Naegeli**-Bern; **E. Nathan**-Nürnberg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **H. Ritter**-Hamburg; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **E. Saalfeld**-Berlin; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Gießen; **W. Scholtz**-Königsberg; **W. Schönfeld**-Greifswald; **H. Th. Schreus**-Düsseldorf; **H. W. Siemens**-Leiden; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **A. Stühmer**-Münster; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **P. Uhlenhuth**-Freiburg; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln; **L. von Zumbusch**-München; **E. Zurhelle**-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 57 — **Dezember 1929** — **Heft 4**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. Die Maul- und Klauenseuche-Infektion beim Menschen. Von Privatdozent Dr. *Karl Trautwein*-Insel Riems. (Hierzu Tafel I—III) 241

II. Differentialdiagnostische klinische Bemerkungen zu dem vorstehenden Fall von Maul- und Klauenseuche-Infektion beim Menschen. Von *W. Schönfeld*-Greifswald . 248

III. Wismutpigmentierungen der Blasenschleimhaut. Erste Mitteilung. Von Prof. Dr. *H. Löhe* und Dr. *H. Rosenfeld*-Berlin 250

IV. Die Ausscheidung des Myosalvarsans. Von *Hugo Bauer*-Frankfurt a. M. 255

V. Über den Mineralgehalt der Haut unter normalen und pathologischen Bedingungen. V. Mitteilung: Über den Chlor- und Wassergehalt der normalen und experimentell durch Quarzbestrahlung entzündeten Kaninchenhaut. Von *E. Nathan* und *Fr. Stern*-Nürnberg 272

Royal Society of Medicine, Section of Dermatology. Sitzung vom 21. II. 1929 278

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Artur Alexander*-Charlottenburg 279

Buchbesprechungen 315

Personalien und Tagesnachrichten 320

BERLIN 1929

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Das in der Verordnung wirtschaftliche und daher von den Krankenkassen zugelassene

Wismutpräparat

CASBIS

BAYER

LUCIUS MEISTER BRÜNING HÖCHST ML&B

verbindet bei hohem Bi-Gehalt einen prompten antiluetischen Effekt mit weitgehender Ungiftigkeit und völlig schmerzloser Anwendung

Originalpackungen:
Flasche zu 15 ccm
Schachtel mit 10 Ampullen zu 1,5 ccm

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutisch-Wissenschaftliche Abteilung „Bayer-Meister Lucius"
LEVERKUSEN a. Rh.

BOLUPHEN

ungiftig, geruchlos, reizlos, stark adsorbierend

Trockenantisepticum

Ulcera cruris, Brandwunden
stark sezernirende Wunden

VIAL & UHLMANN, FRANKFURT A.M.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Brunsgaard-Oslo; J. S. Covisa-Madrid; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Dohi-Tokio; U. Ebbecke-Bonn; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Chemnitz; O. Gans-Heidelberg; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; O. Grütz-Elberfeld; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Hamburg; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; E. Hofmann-Kassel; F. Jahnel-München; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kerl-Wien; W. Kolle-Frankfurt; P. Linser-Tübingen; E. G. Graham Little-London; H. Löhe-Berlin; W. Lutz-Basel; R. Matzenauer-Graz; E. Meirowsky-Köln; A. Memmesheimer-Tübingen; H. Meyer-Bremen; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; O. Naegeli-Bern; E. Nathan-Nürnberg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; P. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; H. Ritter-Hamburg; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; E. Saalfeld-Berlin; G. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Gießen; W. Scholtz-Königsberg; W. Schönfeld-Greifswald; H. Th. Schreus-Düsseldorf; H. W. Siemens-Leiden; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; A. Stühmer-Münster; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; P. Uhlenhuth-Freiburg; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln; L. von Zumbusch-München; E. Zurhelle-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

Herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 57 — **Januar 1930** — **Heft 5**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. Die Malariatherapie der Früh- und Spätlues. (Fünfjährige Erfahrungen der Essener Hautklinik) Von Dr. *J. Jacobs* und Dr. *K. H. Vohwinkel*-Essen 321

II. Über scrophulodermähnliche Brückenbildung, eine seltene Erscheinungsform bei Spätlues. Von Dr. *P. W. Schmidt*-Münster i. W. 347

III. Versuche mit Ultraviolett durchlässigen Fenstergläsern. Von Privatdozent Dr. *Martin Schubert* Marburg 358

IV. Psoriasis und endokrines System. Untersuchungen mittels der interferometrischen Methode nach Abderhalden-Hirsch. Von Dr. *Wilhelm Curth*-Berlin 362

V. Die neue Dermatologische Klinik und Poliklinik der Universität München. Von Prof. Dr. *Julius K. Mayr*-München 366

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg. . . . 369

Buchbesprechungen 395

Zur 50jährigen Wiederkehr der Entdeckung des Gonococcus durch Albert Neißer (Mai 1879) 399

Personalien und Tagesnachrichten 399

BERLIN 1930

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Die leichte und rasche Löslichkeit des neuartigen

Protargol Granulat

erfüllt einen langgehegten Wunsch der zahlreichen Anhänger des seit Jahrzehnten in der Behandlung der Gonorrhoe bewährten und unübertroffenen Protargol

Protargol-Tabletten ermöglichen rasche und bequeme Herstellung von Protargol-Lösungen ex tempore in der Sprechstunde

Originalpackungen: Protargol Granulat in Gläsern zu 30, 75 und 300 g mit 33⅓ % Protargolgehalt — Protargol-Tabletten in Röhrchen zu 10 Stück à 0,25 g

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutisch-Wissenschaftliche Abteilung „Bayer-Meister Lucius"
LEVERKUSEN a. Rh.

Fibrolysin

Thiosinamin in wasserlöslicher, leicht resorbierbarer Form

Zur Verhütung und Behandlung von Verwachsungen
z. B. bei **Pneumonie, Pleuritis, Tuberkulosis pulmonum**

Auflockernde und erweichende Wirkung auf **Narbengewebe.** Bemerkenswerte Erfolge bei **Hautnarben, Keloiden, Sklerodermie, Stenosen, Strikturen, Gelenkversteifungen, Gelenkgicht**

E. MERCK • DARMSTADT

Zur Injektion: **Fibrolysin-Lösung** steril in Ampullen zu 2,3 ccm
Originalkarton mit 10 Ampullen
Zur äußerlichen Anwendung: **Fibrolysin-Guttaplast**
(Guttaplastproben durch P. Beiersdorf, Hamburg 30)
Rektal: **Fibrolysin-Suppositorien** zu 0,3 g Schachtel mit 10 St.
Proben und Literatur zur Verfügung!

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Oslo; **J. S. Covisa**-Madrid; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **U. Ebbecke**-Bonn; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Chemnitz; **O. Gans**-Heidelberg; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **O. Grütz**-Elberfeld; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Hamburg; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München. **E. Hofmann**-Kassel; **F. Jahnel**-München; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kerl**-Wien; **W. Kolle**-Frankfurt; **P. Linser**-Tübingen; **E. G. Graham Little**-London; **H. Löhe**-Berlin; **W. Lutz**-Basel; **R. Matzenauer**-Graz; **E. Meirowsky**-Köln; **A. Memmesheimer**-Tübingen; **H. Meyer**-Bremen; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **O. Naegeli**-Bern; **E. Nathan**-Nürnberg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **H. Ritter**-Hamburg; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **E. Saalfeld**-Berlin; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Gießen; **W. Scholtz**-Königsberg; **W. Schönfeld**-Greifswald; **H. Th. Schreus**-Düsseldorf; **H. W. Siemens**-Leiden; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **A. Stühmer**-Münster; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **P. Uhlenhuth**-Freiburg; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln; **L. von Zumbusch**-München; **E. Zurhelle**-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin · **L. Arzt** Wien · **B. Bloch** Zürich · **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt · **V. Klingmüller** Kiel

herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 57 · **Februar 1930** · **Heft 6**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. Über Haut- und Mundschleimhauterscheinungen beim Ulcus vulvae acutum. Von *L. Kumer*-Innsbruck 401

II. Die Hitzeresistenz der Dermatophyten. Von *E. Kadisch* Berlin 412

III. Das Guttadiaphot in der Dermatologie. Von Dr. *Helmut Parl*-Göttingen 419

IV. Blutgruppen in der Dermatologie; Blutgruppenverteilung in Oberhessen. Von Dr. *Hans Winter* Marburg 432

Réunion Dermatologique de Nancy. Sitzung vom 19. XII. 1928 442

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg. . . . 446

Buchbesprechungen 461

Personalien und Tagesnachrichten 461

Sachregister 463

Namenregister 469

Titel und Inhaltsverzeichnis zu Band 57.

BERLIN 1930

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Die Einbanddecke zu diesem Bande kann durch die Buchhandlung bezogen werden, die die Zeitschrift liefert.

Digitized by Google

Auch bei schlecht ausgebildeten Venen
und starkem Fettpolster ist die Salvarsantherapie
durchführbar mit dem intramuskulär
applizierbaren

Myo-Salvarsan

Myo-Salvarsan
vereinigt gute Verträglichkeit mit hohem
therapeutischen Effekt

Originalpackungen: Ampullen mit den gebräuchlichen Dosierungen,
in gewöhnlichen und in Iso-Doppelampullen.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutisch-Wissenschaftliche Abteilung „Bayer-Meister Lucius"
LEVERKUSEN a. Rh.

TARGESIN

Das hochwirksame, stark gonokokkentötende, ausgeprägt antiphlogistische und tiefwirkende Mittel gegen

GONORRHOE

Absolut schmerz- und reizlos
Verhütung von Komplikationen
Abkürzung der Behandlungsdauer

Kolloidale komplexe Diacetyltanninsilbereiweißverbindung / D. R. P. angemeldet

Literatur und Proben stehen zur Verfügung
Von den meisten Krankenkassen zugelassen

GODECKE & CO.
Chem. Fabr. A.-G.
Berlin-Charlbg. 1

Digitized by Google

Georg Arndt †.

Am 19. August 1929 verstarb unerwartet für seine zahlreichen Freunde *Georg Arndt*. Zwar wußten wir, daß seine Gesundheit erschüttert war, da Krankheit ihn seit Monaten von der Berufsarbeit fernhielt. Doch dachte wohl niemand, daß der scheinbar so Elastische, Kräftige und Jugendfrische diese schleichende Krankheit nicht überwinden würde.

Digitized by Google

Georg Arndt wurde am 2. September 1874 zu Berlin geboren. Nach Beendigung seines medizinischen Studiums wandte er sich zuerst der pathologischen Anatomie und der Chirurgie zu, und seine Ausbildungszeit bei *Wagner* in Königshütte hat er stets als ganz besonders wichtig für seine weitere Entwicklung bezeichnet. Krankheit veranlaßte ihn dann, die Assistententätigkeit aufzugeben. Die nun folgenden Jahre benutzte er zu Reisen, auf denen er seine medizinischen und allgemein wissenschaftlichen Kenntnisse mit der ihm eigenen Gründlichkeit erweiterte. So kam er auch nach Genf, wo das Interesse für die Dermatologie durch *Oltramare* in ihm geweckt wurde. In England und Frankreich wandte er sich nun ganz dem Studium dieses Zweiges der Medizin zu, ohne aber die anderen Fächer zu vernachlässigen. Namentlich seine Lehrzeit in Paris ist für sein ganzes weiteres Leben bestimmend geworden. *Brocq, Darier, Sabouraud* nannte er stets als seine Lehrer. Mit vielen anderen verband ihn Freundschaft und allen bewahrte er dankbares Empfinden auch über schwere Zeiten hinüber.

Kenner der Sprache und der Kultur der Länder, in denen er sich fortbildete, nahm er ganz die Art und Denkweise der dortigen führenden Dermatologen in sich auf und verarbeitete sie in sich auf seine Weise. So studierte er Land und Leute von Grund auf, und vor allem auch die medizinischen und naturwissenschaftlichen Methoden. Daher war er wie selten jemand befähigt, nach seiner Heimkehr das Gesehene und Gelernte zu vermitteln und so dazu beizutragen, daß scheinbare Unterschiede zwischen den einzelnen Schulen sich aufklärten und die Kenntnis von bisher nur in begrenzten Gebieten bekannten Erkrankungen Allgemeingut wurde. Es ist nicht zum wenigsten sein Verdienst, wenn heute in der internationalen Dermatologie einheitlichere Auffassungen herrschen.

Von Paris aus ging er nach Bern, um unter der Leitung von *Jadassohn* seine Kenntnisse zu vertiefen und durch Laboratoriumsarbeiten zu erweitern. Die Zusammenarbeit und Freundschaft mit den leider so früh verstorbenen *Lewandowski* und *Frank-Schultz* wirkte auf ihn ganz besonders anregend.

Im Jahre 1906 kam *Arndt* durch *Erich Hoffmanns* Vermittlung als Assistent an die Lessersche Klinik in Berlin, an deren Poliklinik er unter der Leitung der beiden Genannten bis zu seiner Berufung nach Straßburg verblieb und eine reiche, praktische und wissenschaftliche Tätigkeit entwickelte.

Die Gediegenheit seines Wesens und seines Wissens haben ihm schon frühzeitig eine führende Stellung unter seinen Fachgenossen gegeben, und schon bevor er größere Arbeiten veröffentlichte, war er im In- und Ausland als Diagnostiker und Histologe geschätzt. Sein Wort galt vor allem, wenn es sich darum handelte, ein seltenes Krankheitsbild zu erkennen und einzuordnen. In diesem Können fühlte er sich besonders glücklich: ein Krankheitsbild, das er einmal gesehen, entschwand nie mehr seinem Gedächtnis und

Digitized by Google

eine besondere Kunst besaß er darin, einander ähnliche Krankheitsbilder einzuordnen, das Gemeinsame hervorzuheben und das Trennende zu betonen.

Streben nach Klarheit und Wahrheit beherrschten ganz sein wissenschaftliches Tun. Nicht die Idee, sondern die Tatsache war für ihn das Wesentliche. Hierauf war seine Arbeit völlig eingestellt, ob es sich nun um Lehrtätigkeit, Lösung wissenschaftlicher Fragen oder die Behandlung seiner Kranken handelte. Alles bis zum letzten abwägen, alle möglichen Einwürfe schon vorher berücksichtigen, das war der Grundsatz seines Schaffens. In feiner Ironie ging er darüber hinweg, wollte ihn jemand dazu bewegen, von diesen seinen Grundsätzen abzugehen.

Lange verarbeitete er alles in sich, bis er zur Publikation schritt. Erst mußte das von ihm behandelte Thema nach jeder Richtung hin geklärt und die Literatur vollständig und kritisch verarbeitet sein. So stellen seine Arbeiten abgerundete Werke dar, die den Stand der Frage zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung erschöpfend behandeln und die die Grundlage für weiteres Schaffen auf dem betreffenden Gebiete geben.

Diese Eigenschaften zeigen sich in allen seinen Publikationen, deren erste auf *E. Hoffmanns* Anregung zurückgehen (Narbige Alopezien, Habilitationsschrift über leukämische Krankheiten, Leukoderm bei Parasporiasis). Seine Arbeiten aus der Zeit von 1911 bis 1914 über die Brocqsche Krankheit, über das Granuloma annulare, über die Sporotrichose, über die Lymphogranulomatose, über die Hautleukämie und über den Lichen nitidus sind für den Zeitpunkt ihres Entstehens erschöpfend und bilden eine äußerst wertvolle Bereicherung der deutschen Literatur.

Wie kaum jemand beherrschte er die Feinheiten der klinischen Diagnostik. Aber trotz dieser besonderen Begabung für die Kenntnis des äußeren Krankheitsbildes blieb er nicht am Morphologischen haften. Er war ganz besonders stolz auf seine allgemeine medizinische Ausbildung und betonte immer wieder die Zusammenhänge der Dermatologie mit der Gesamtmedizin, wenn er auch vor Überschätzung unbewiesener Theorien eindringlichst warnte. So sind ja auch die Themen seiner grundlegenden Arbeiten zum großen Teil den Grenzgebieten unseres Faches und der inneren Medizin entnommen. Aber stets arbeitete er auf dem Boden der Tatsachen, ohne über das Maß des Beweisbaren hinaus weitgehende Schlußfolgerungen zu ziehen.

Sein Lieblingsarbeitsfeld war die klinische Morphologie. Sie vertiefte er durch gründliche mikroskopische Studien, deren Technik er wie nur ganz wenige beherrschte. Auf diesem Gebiete war er Meister. Aber man kann deshalb nicht sagen, daß er irgendeinen Teil unserer Fachwissenschaft vernachlässigte. Ja, seine Gründlichkeit verlangte, daß er die Technik aller Methoden, die er beurteilen sollte, auch selbst kannte, und so hat er sich in allen Hilfswissenschaften ausgebildet. Oft bezeichnete er sich in der Urologie als Schüler von *Goldschmidt*, in der Serologie von *Morgenroth*, in der Strahlenkunde von

Digitized by Google

Frank-Schultz. Seine Kritik und Gründlichkeit hielten ihn vor Überschätzung der Hilfsmethoden zurück, und manches, was uns Schülern zuerst als allzu kritisch und vorsichtig erschien, hat sich später als richtig erwiesen und viele seiner Kranken vor Schäden und Irrtümern bewahrt.

Diese kritische Betrachtungsweise suchte er auch seinen Schülern näherzubringen. Wie er an jede Neuerung, von welcher Seite sie auch kommen mochte, mit äußerster Kritik heranging, und wie er an seine Arbeiten die höchsten Anforderungen für Exaktheit stellte, so war es auch sein Prinzip, daß aus seiner Klinik nur Arbeiten hervorgehen sollten, die über den augenblicklichen Wert hinaus eine dauernde Bereicherung darstellen. Daraus erklärt sich das jahrelange Zaudern, bis er sich zur Veröffentlichung eigener Arbeiten oder solcher seiner Schüler entschloß.

Er liebte es nicht, nach außen hervorzutreten. Alles, was nur im geringsten so gedeutet werden konnte, als wollte er sich in den Vordergrund drängen, vermied er ängstlich. Gerade deshalb aber galt sein Wort viel, wenn es sich darum handelte, ein objektives Urteil zu gewinnen.

Georg Arndt hatte zahlreiche Freunde, obwohl er sich nicht leicht anschloß. Auch den Menschen gegenüber übte er strenge Kritik. Hatte er aber einmal tieferes Vertrauen gefaßt, so hielt er diese Freundschaft für alle Zeiten, ohne sich allerdings dadurch in seinem Recht, Kritik zu üben, beeinflussen zu lassen. Immer war er hilfsbereit, wenn es galt, Not zu lindern.

So trauern denn um ihn neben seinen Angehörigen, denen er mit inniger Liebe anhing und deren Wohlergehen er alles unterordnete, seine Schüler und Freunde. Sein früher Heimgang hinterläßt eine fühlbare Lücke in der deutschen Dermatologie, und wir werden ihm ein treues Andenken bewahren.

Franz Blumenthal.

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitätshautklinik [Direktor: Prof. Dr. *G. Arndt*] und dem Hygienischen Institut der Tierärztlichen Hochschule [Direktor: weil. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *P. Frosch*] in Berlin.)

Zur Kenntnis des Erysipeloids Rosenbach unter besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zum Schweinerotlauf.

Von

K. BIERBAUM und H. GOTTRON.

Als im Jahre 1920 die Fälle von Erysipeloid im Krankenmaterial der Berliner Universitätshautpoliklinik in sehr auffälliger Weise zunahmen, regte Prof. *G. Arndt* an, den Ursachen dieser auffälligen Häufung, die damals besonders mit der außerordentlich stark verbreiteten Verwendung von amerikanischem Speck in Zusammenhang gebracht wurde, nachzugehen und bei dieser Gelegenheit auch die Frage der Identität von Erysipeloid und Schweinerotlauf, auf die in der dermatologischen Literatur wohl zuerst von Prof. *Linser* hingewiesen worden ist, an dem ungewöhnlich großen zur Verfügung stehenden Material zu überprüfen. Unsere Arbeit ist im Jahre 1922 abgeschlossen, ihre Ergebnisse am 8. Juli 1924 in der Berliner dermatologischen Gesellschaft bekannt gegeben worden. Aus besonderen Gründen war die Drucklegung erst jetzt möglich.

Die ätiologischen Beziehungen, die zwischen dem Schweinerotlauf beim Menschen und dem Erysipeloid bestehen, sind häufig Gegenstand von Erörterungen gewesen. Übertragungen des Schweinerotlaufs auf den Menschen sind in der tierärztlichen Medizin schon lange bekannt. *Hillebrandt* und später *Linser* war es gelungen, bei einer derartigen Erkrankung den Erreger beim Menschen zu züchten. *Rosenbach* hob als erster das Krankheitsbild „*Erysipeloid*" aus einer Gruppe von Krankheiten heraus, die man damals mit Erysipelas chronicum, Pseudoerysipel oder Erythema migrans zu bezeichnen pflegte, und beschrieb es als eine Erkrankung sui generis. Als Erreger des Erysipeloids sprach dieser Autor den von ihm gefundenen Erysipeloidbazillus an, der nach seiner Ansicht von dem nahe-

Digitized by Google

stehenden Schweinerotlauf- und Muriseptikusbazillus abzutrennen war. Im Gegensatz zu *Rosenbach* trat *Rickmann* für die Identität dieser 3 Erreger ein. Klinisch-experimentelle Untersuchungen an Versuchstieren, das bakteriologisch-morphologische Verhalten der genannten Erreger und das Verhalten des Rotlaufserums hinsichtlich seines Immun- und Agglutinationswertes den 3 Erregern gegenüber begründen die unistische Auffassung *Rickmanns*. Auf klinische Unterschiede zwischen Erysipeloid und Schweinerotlauf beim Menschen geht *Rickmann* nicht ein, da er keine Erfahrung über das Erysipeloid beim Menschen hat. *Libbertz* und vor allem *Günther* fanden auf Grund klinischer Beobachtungen am Menschen, daß eine Ähnlichkeit zwischen beiden Erkrankungen besteht, und *Günther* war geneigt, auch das Erysipeloid als vom Schweinerotlaufbazillus verursacht aufzufassen.

Wie aus zahlreichen kasuistischen Mitteilungen ersichtlich ist, ist auch anderwärts in den letzten Jahren (vor 1922) Schweinerotlauf beim Menschen bzw. Erysipeloid häufiger beobachtet worden. Während z. B. in der Frauenabteilung der Universitätshautpoliklinik 1914 etwa 10 Fälle von Erysipeloid beobachtet wurden, betrug die Zahl der Erkrankungen 1917 33 Fälle. Eine neuerlich erweiterte Zusammenstellung gibt einen Überblick über die Häufigkeit der Erysipeloidfälle in der Universitätshautpoliklinik Berlin seit 1919.

Jahr	Zahl der Fälle	
	Frauenabteilung	Männerabteilung
1919	14	—
1920	50	6
1921	19	6
1922	20	11
1923	17	9
1924	22	10
1925	18	6
1926	19	7
1927	19	8

Von diesen 261 seit 1919 beobachteten Fällen gelangten 233 in den Monaten Mai bis November zur Beobachtung; am häufigsten trat die Erkrankung zwischen Juli und Oktober auf, dagegen sind im Laufe dieser Jahre in den Monaten Dezember bis April im ganzen nur 28 Fälle gesehen worden. Das Anschwellen der Erkrankungsziffer im Sommer und Herbst, wie es auch in unserm Material zutage tritt, entspricht den Be-

Digitized by Google

obachtungen, die *Ohlemann* in dieser Hinsicht bereits früher am Göttinger Material gemacht hat.

Was die Berufsklassen anbelangt, der unsere Kranken angehören, so fanden wir die Tatsache bestätigt, auf die schon *Rosenbach*, *Lexer* u. a. hingewiesen haben, daß vor allem Menschen, die beruflich mit Fleisch, Wild und Fischen in Berührung kommen, an Erysipeloid erkranken.

Bevor wir auf weitere Einzelheiten eingehen, wollen wir in aller Kürze eine Anzahl von Krankengeschichten mitteilen, die durch Anamnese, klinische Einzelheiten und bakteriologischen Befund besonders bemerkenswert sind. Auf die Wiedergabe der übrigen Fälle haben wir in Anbetracht der weitgehenden Übereinstimmung und der Einförmigkeit der klinischen Befunde verzichtet.

Fall 1. 5. 7. 1921. Der 48jährige Kranke O. G., von Beruf Händler, hat am 31. 6. 1921 ein Schwein geschlachtet, das nach tierärztlicher Feststellung an Rotlauf erkrankt war. Beim Schlachten zog sich der Patient eine Rißwunde über dem Mittelgelenk des r. Zeigefingers zu. Seit dem 3. 7. bemerkte er am r. Zeigefinger eine Jucken und Spannungsgefühl verursachende Rötung. Keine Störung des Allgemeinbefindens.

Befund: Die Haut über dem Mittelgelenk des r. Zeigefingers weist eine leicht teigige Schwellung und bläulich nuancierte Rötung auf, die sich auf der Ulnar- und Radialseite bis zum Grundgelenk des Zeigefingers ausdehnen. Im Zentrum ist die Rötung etwas abgeblaßt, während an der Peripherie der Farbenton düsterrot ist. Druckschmerzhaftigkeit und Bewegungsstörung sind nicht vorhanden, dagegen besteht starkes Jucken im Bereich der erkrankten Partien. Temperatur 36,5°.

In der Achselhöhle r. deutliche, bohnengroße Drüsenschwellung, in der Kubitalbeuge sind keine Drüsen tastbar. Exzision eines Hautstückchens von der Randpartie der erkrankten Teile.

Mit je einem hanfkorngroßen Hautstück werden drei weiße Mäuse subkutan geimpft. Die Tiere zeigen keinerlei Krankheitserscheinungen und überleben. Ferner werden acht Röhrchen schwach alkalischer Pferdefleisch-Peptonbouillon mit je einem hanfkorngroßen Hautstückchen beimpft. Nach 48stündiger Bebrütung bei 37° sind zwei Röhrchen stark getrübt (mikroskopisch Staphylokokken). Fünf Röhrchen sind steril, ein Röhrchen zeigt eine schwache, gleichmäßige Trübung. Mikroskopisch findet sich in diesem Röhrchen eine Reinkultur von feinen, schlanken, grampositiven Stäbchen, die von Rotlaufbazillen nicht zu unterscheiden sind. Über die weiteren bakteriologischen und serologischen Untersuchungen dieses und der folgenden Fälle s. u.

Einen Teil des exzidierten Hautstückchens wird nach Alkoholhärtung eingebettet und nach Gram gefärbt. In 5 μ dicken Schnitten konnten rotlaufähnliche Bakterien nicht nachgewiesen werden.

18. 7. Affektionen an der Hand restlos zurückgebildet. Exzisionswunde per primam geheilt. In der Achselhöhle noch bohnengroße Drüsenschwellung.

Fall 2. Am 17. 7. 1921 schnitt sich der 29jährige Schlosser K. G. beim Schlachten eines rotlaufkranken Schweines am Mittelglied des l. Mittelfingers.

Digitized by Google

2 Tage später trat in der Umgebung der Wunde Jucken, Schwellung und Rötung auf. Die Erkrankung dehnte sich bis zum Grundgelenk aus und griff von da auf die benachbarten Finger über. Fieber und Störung des Allgemeinbefindens bestanden nicht.

Befund: 30. 7. 1921. Auf der Streckseite ist die Haut vom Mittel- und Grundglied des Mittel- und Ringfinger- und teilweise die Haut des Zeigefingergrundgliedes befallen. Im Bereich dieser drei Finger dehnt sich die Erkrankung dorsal und palmarwärts auf die benachbarten Handflächen aus. Die erkrankten Partien grenzen sich in unregelmäßiger, aber scharf abgesetzter Linie gegen das Gesunde ab. Sie sind in ihren distalen Abschnitten von blaßroter Farbe und Sitz einer kleienförmigen Schuppung, in ihren proximalen Anteilen sind sie von mehr düsterroter bzw. bläulichroter Farbe und weisen eine etwa 1,5 cm breite, mäßig ödematöse Randzone auf.

Links ist eine erbsengroße Kubital- und eine bohnengroße Axillardrüse vorhanden.

Ausschneidung eines kleinen Stückchens von der erkrankten Randpartie zwecks bakteriologischer Untersuchung.

Mit je einem etwa hanfkorngroßen Stückchen der exzidierten Haut werden insgesamt 24 Bouillonröhrchen beimpft. Nach 48stündiger Bebrütung sind in 19 Röhrchen Kokken und rotlaufähnliche Stäbchen, in fünf Röhrchen nur Kokken gewachsen. Die Trennung der rotlaufähnlichen Stäbchen gelingt unschwer über Platten.

Fall 3. 30. 7. 1921. Marg. V., 44 Jahre. Vor 3 Wochen bereitete die Kranke mit einer Wunde am r. Ringfinger unangenehm riechendes Schweinefleisch zu. 3 Tage später trat ein stechender Schmerz in der Wunde und Rötung und Schwellung am Ringfinger auf. In den nächsten Tagen und Wochen Fortschreiten der Rötung in der Umgebung. Keine Störung des Allgemeinbefindens.

Befund: Rechter Ring- und Mittelfinger im Bereich der Grund- und eines Teiles der Mittelglieder sowie die benachbarten Dorsal- und Palmarflächen der Hand sind Sitz einer scharf begrenzten roten Verfärbung, die über den Grundgliedern schon etwas abgeblaßt ist, während sie auf der Handfläche mehr düsterrotes Aussehen hat. Die Oberhaut der blaßroten Anteile weist reichliche klein-lamellöse Schuppung auf. An den Randpartien besteht eine mäßige ödematöse Schwellung. Drüsenschwellung nicht vorhanden.

Vom Grundglied des Mittelfingers wird ein keilförmiges Stückchen zwecks bakteriologischer Untersuchung exzidiert.

In 16 mit Hautpartikelchen beimpften Bouillonröhrchen wachsen nach 48stündiger Bebrütung einmal Reinkulturen von rotlaufähnlichen Stäbchen, 11 Mischkulturen von rotlaufähnlichen Stäbchen und Kokken, 4mal nur Kokken.

Fall 4. 21. 9. 1921. E. Br., 32 Jahre. Hausfrau. Die Kranke, die eine wenig beachtete Schnittwunde am rechten Daumen aufwies, hantierte vor 10 Tagen mit Schweinefett. Seit 8 Tagen bemerkte sie am Endglied des Daumens eine Rötung und Schwellung, die ihr Jucken verursachten. Rötung und Schwellung dehnten sich allmählich proximalwärts aus.

Befund: Am Daumen ist die Streckseite des Endgliedes und die Beugeseite von der Fingerspitze bis zum Grundgelenk eingenommen von einer bläulichroten Verfärbung, deren Farbenton randwärts gesättigter ist, während

Digitized by Google

er am Endglied leicht abgeblaßt ist. In diesem Bereich besteht eine kleinlamellöse Schuppung der Oberfläche. Starker Juckreiz. Keine Drüsenschwellung.

Exzision eines ovalen Bezirks zwecks bakteriologischer Untersuchung.

23. 9. Serumabnahme zur Agglutinationsprüfung.

26. 9. Der Krankheitsprozeß ist in einer Breite von 1 cm auf den Daumenballen fortgeschritten. Die frisch aufgetretene bläulichrote Randzone weist eine mäßige ödematöse Schwellung auf.

23. 9. In zwei von fünf mit Hautstückchen beimpften Bouillonröhrchen wachsen nach 48stündiger Bebrütung eine Mischkultur von rotlaufähnlichen Stäbchen, Staphylokokken und Streptokokken, dreimal dicke grampositive Stäbchen, Staphylokokken und Streptokokken. Isolierung der rotlaufähnlichen Stäbchen im Plattenverfahren.

Fall 5. 26. 9. 1921. W. H., Ehefrau, 51 Jahre. Die Kranke kam mit Fleisch in den letzten Tagen nicht in Berührung, dagegen hat sie vor 8 bis 10 Tagen Fische zum Essen zurechtgemacht. Hierbei zog sie sich eine Rißverletzung zu. An dieser bildete sich zwei Tage später ein kleines Bläschen mit wasserhellem Inhalt. Einige Tage später fiel der Kranken am verletzten Finger eine Schwellung und Rötung auf, die in den nächsten Tagen langsam fortschritt. Der erkrankte Finger verursachte Jucken.

Befund: Bei Betrachtung des l. Daumens fällt eine scharf gegen das Gesunde sich absetzende, bläulichrote Verfärbung auf, die sich etwas auf die Hautfalte zwischen Daumen und Zeigefinger fortsetzt. An den Randpartien der erkrankten Haut, die im ganzen glatt und glänzend ist, besteht eine deutlich tastbare ödematöse Schwellung.

In der l. Achselhöhle ist eine bohnengroße Drüsenschwellung vorhanden.

Exzision eines kleinen Hautstückchens vom Rande.

1. 10. Das lividrote Erythem hat sich nicht weiter ausgedehnt, ist dagegen abgeblaßt. Auftreten einer klein-lamellösen Schuppung an der Oberfläche der Daumenhaut.

In sieben mit Hautpartikelchen beimpften Bouillonröhrchen sind nach 24stündiger Bebrütung Reinkulturen von rotlaufähnlichen Stäbchen angegangen.

Fall 6. 7. 10. 1921. A. Br., 64 Jahre, Hausfrau. Die Kranke reinigte vor 8 Tagen grüne Heringe. Seit 3 Tagen werden die jetzigen lebhaft juckenden Veränderungen bemerkt. Von einer Verletzung an den Fingern ist der Kranken nichts bekannt. Mit Schweinefleisch ist die Kranke nicht in Berührung gekommen.

Befund: Über dem Grundgelenk des r. Zeige- und Mittelfingers und den angrenzenden Teilen des Handrückens befindet sich ein scharf begrenzter, etwa 5 cm langer und 4 cm breiter bläulichroter Bezirk, der randwärts mäßig ausgesprochene ödematöse Schwellung aufweist. Im Zentrum des Krankheitsherdes schuppt die Haut in zarten kleinen Lamellen.

Regionäre Drüsenschwellung ist nicht nachweisbar.

8. 10. Die Affektion hat heute eine Ausdehnung von 5,8 cm Länge und 5 cm Breite. Exzision eines keilförmigen Stückes zwecks bakteriologischer und histologischer Untersuchung.

11. 10. Keine weitere Ausdehnung. Abblassen.

Digitized by Google

Von sieben mit Hautstückchen beimpften Bouillonröhrchen bleiben nach 48stündiger Bebrütung zwei steril, in den fünf anderen wachsen neben Staphylo- und Streptokokken rotlaufähnliche Stäbchen, die im Plattenverfahren reingezüchtet werden.

Histologisch können in mehreren Schnitten Rotlaufstäbchen nachgewiesen werden.

Fall 7. 22. 10. 1921. 29jährige Hausfrau Th. E. Anamnese hinsichtlich Berührung von Fleisch, Fischen usw. in der fraglichen Zeit vollkommen negativ. Die Kranke gibt an, sich beim Waschen schmutziger Wäsche den r. kleinen Finger aufgerieben zu haben.

Befund: Zur Zeit besteht über dem Mittelgelenk des r. kleinen Fingers eine klein-linsengroße Exkoriation. Im übrigen ist die Haut auf der Streckseite vom Mittel- und Grundgelenk des kleinen Fingers sowie auf dem angrenzenden Teil der Dorsalfläche der Hand Sitz einer scharf begrenzten bläulichroten Verfärbung; im Bereiche dieser Verfärbung besteht eine mäßige ödematöse Schwellung. Exzision.

In sechs Bouillonröhrchen wachsen nach 48stündiger Bebrütung einmal Rotlaufreinkultur, zweimal Mischkultur von rotlaufähnlichen Stäbchen und Kokken, zweimal nur Kokken, während ein Röhrchen steril bleibt.

Fall 8. M. Fr. 64jährige Hausfrau. Am 16. 10. 1921 hat die Kranke einen Hasen enthäutet, der schon etwas in Fäulnis übergegangen war. Es ist der Patientin nicht bekannt, daß sie sich hierbei eine Verletzung zugezogen hat. Zwei Tage später bemerkte die Kranke eine Rötung des Ringfingers.

Befund: 22. 10. Über dem Mittelgelenk des Ringfingers und den angrenzenden Fingergliedern ist die Haut leicht gedunsen und weist eine scharf begrenzte bläulichrote Verfärbung auf. Ein ähnlich lokalisierter Krankheitsherd ist am Zeigefinger vorhanden, auch hier besteht Schwellung und bläulichrote Verfärbung.

Keine Drüsenschwellung. Exzision eines kleinen Keilstückes vom Ringfinger.

26. 10. Am Ringfinger haben sich Rötung und Schwellung bis auf einen kleinen Bezirk in der Umgebung der Exzisionswunde zurückgebildet. Der Zeigefinger zeigt einen deutlichen Rückgang der Rötung, die Schwellung ist aber unverändert vorhanden.

29. 10. Es besteht im Bereich des Mittel- und Grundgelenks des r. Zeigefingers eine mäßige Schwellung. Die Gelenke sind auf Druck äußerst schmerzhaft und in der Bewegung beschränkt. Eine Verfärbung der Haut über den Gelenken ist nicht mehr vorhanden.

2. 12. Nach längerer Pause stellt sich die Kranke von neuem vor. Der Befund hatte sich nicht verändert. Der r. Zeigefinger ist in der Gegend des Grund- und Mittelgelenks Sitz einer ödematösen Schwellung und Druckempfindlichkeit, die in der Gegend des Mittelgelenks etwas ausgesprochener wie in der des Grundgelenks ist. Im Mittelgelenk ist die Bewegung äußerst behindert.

8. 12. Über dem Mittelgelenk des Zeigefingers besteht eine kolbenförmige, leicht eindrückbare Schwellung. Die Gelenksgegend weist auf Druck und Zug mäßige Schmerzhaftigkeit auf.

10. 12. Kolbige Anschwellung von teigig-weichem Charakter am Zeigefinger mit ausgesprochener Druckschmerzhaftigkeit, Gebrauchsfähigkeit des Fingers infolge Bewegungsbeschränkung sehr behindert.

Digitized by Google

Verabfolgung von 10 ccm Susserin Höchst subkutan.

14. 12. Die Kranke stellt sich heute wieder vor und erklärt, „sie fühle sich wie neugeboren". Der Finger schmerzt nicht mehr und ist gebrauchsfähig. Die Schwellung ist nicht merklich zurückgegangen.

21. 12. Nur noch ganz geringe Druckschmerzhaftigkeit in der Gelenksgegend, Schwellung ist immer noch etwas vorhanden.

Leider entzog sich die Kranke weiterer Beobachtung, eine nochmalige Probeexzision wurde abgelehnt.

Bei der bakteriologischen Untersuchung von sechs beimpften Bouillonröhrchen blieben zwei steril, in einem wuchsen dicke plumpe sporentragende Stäbchen (Heubazillen), in den drei anderen nur Kokken. Rotlaufähnliche Stäbchen konnten nicht nachgewiesen werden.

Fall 9. 10. 11. 1921. M. K., 47 Jahre, Hausfrau. Die Patientin hat vor 8 Tagen einen lange abgehangenen Hasen enthäutet. Am folgenden Tage bemerkte die Kranke am r. Zeigefinger, an dem sie sich einige Tage vorher eine kleine Wunde zugezogen hatte, Schwellung, Rötung und starkes Jucken. Der Krankheitsprozeß dehnte sich allmählich nach der Hand zu aus.

Befund: 10. 12. Die Dorsalfläche des r. Zeigefingers zeigte in ihrem distalen Anteil blaßrote Verfärbung und mäßige Schuppung der Oberfläche, während die proximale Hälfte Schwellung und bläulichrote Verfärbung aufweist, die sich in scharf abgesetzter Linie 1 cm oberhalb des Carpophalangealgelenks gegen das Gesunde abgrenzt.

Drüsenschwellung besteht nicht. Keilexzision.

Von zwölf Bouillonkulturen blieben sechs steril. In den übrigen wachsen teils Strepto-, teils Staphylokokken, in einem ziemlich dicke, plumpe, grampositive Stäbchen. Rotlaufähnliche Stäbchen sind nicht nachzuweisen.

Fall 10. 12. 12. 1921. Elise E., 24 Jahre. Vor etwa 4 Wochen brachte sich die Kranke auf der Beugeseite der Mittelphalanx des r. kleinen Fingers bei Zurichtung eines Hasen, der schon starken Wildgeruch aufwies, eine Wunde bei. 2 bis 3 Tage später trat eine stark juckende Rötung und Schwellung des kleinen Fingers auf. Die Rötung dehnte sich immer mehr aus und erstreckte sich schließlich über die gesamte Handinnenfläche, die Grundphalanx des Zeige- und Mittelfingers. Der Prozeß schreitet zur Zeit am Daumenballen auf die Dorsalfläche der Hand fort.

Des Abends bestehen mäßige Temperatursteigerungen.

Befund: Zur Zeit ist die Beugeseite des kleinen Fingers, die Grundphalanx von Mittel- und Zeigefinger sowie die gesamte Handinnenfläche Sitz einer mehr oder minder blaßroten bzw. bläulichroten Verfärbung, die sich in scharf abgesetzter Linie gegen die gesunde Umgebung abgrenzt. Am Daumenballen greift die Rötung auf die Dorsalfläche der Hand über und reicht hier etwa bis zum Metakarpale I. Hier besteht eine mäßige Schwellung und tiefbläulichrote Verfärbung. In der rechten Achselhöhle bohnengroße Drüsenschwellungen.

Keilexzision am Daumen.

Von zwölf beimpften Bouillonröhrchen bleiben sieben steril. In zwei wuchsen Kokken, in den drei übrigen Reinkulturen von rotlaufähnlichen Stäbchen.

Digitized by Google

Wie schon aus den anamnestischen Angaben dieser wenigen Beispiele zu ersehen ist, haben wir es mit Erkrankungen zu tun, die sich teilweise im unmittelbaren Anschluß an eine Infektion entwickeln, welche die Befallenen sich beim Schlachten rotlaufkranker Schweine zuzogen. In anderen Fällen erfolgte die Infektion beim Bearbeiten von Fleisch oder Wild. In einem weiteren Teile der Fälle lehnen es die Kranken auf das bestimmteste ab, in der fraglichen Zeit irgendwie mit Fleisch oder Wild in Berührung gekommen zu sein, bringen dagegen die Infektion sehr häufig mit der Zurichtung von *Fischen* in Verbindung. Nur vereinzelt ist die Anamnese hinsichtlich einer Infektionsmöglichkeit der geschilderten Art negativ. Wir finden dann Angaben wie die in dem einen mitgeteilten Falle, bei dem die Infektion durch Waschen schmutziger Wäsche zustande gekommen sein soll.

Überblicken wir unser Gesamtmaterial, so finden wir *immer wieder die gleichen Infektionsquellen*, die sich in den Angaben der vorstehend näher mitgeteilten Fälle widerspiegeln.

Nur *selten*, im Durchschnitt weit seltener, als es nach dem Verhältnis der Infektionsquellen der ausführlich mitgeteilten 10 Fälle erscheinen könnte, haben wir unter unseren Patienten *eine direkte Übertragung vom rotlaufkranken Schwein* auf den Menschen feststellen können. Es mag dies damit zusammenhängen, daß in der Großstadt nur wenige Menschen Gelegenheit haben, rotlaufkranke Schweine abzuschlachten. Etwas häufiger sehen wir die Infektion im Anschluß an die Bearbeitung von *Schweinefleisch* und insbesondere von *Schweinespeck* auftreten. Das Anschwellen der Erkrankungsziffer auf 50 im Jahre 1920 unter unseren weiblichen Kranken ist auf die große Zahl von Infektionen zurückzuführen, die durch das Hantieren mit dem *amerikanischen Speck* zustande kam, der damals in Deutschland überall zum Verkauf gelangte. Am häufigsten jedoch haben sich unsere Patienten die Erkrankung beim *Zurichten von Fischen* zugezogen. In einzelnen Fällen kam es zur Entwicklung von Erysipeloid nach Verletzungen, welche die Befallenen sich beim Zubereiten von geschlachteten *Kaninchen* beibrachten. Vermutlich beruht eine größere Zahl der Erkrankungen an Erysipeloid während der Kriegsjahre auf derartigen Infektionen, da während des Krieges Kaninchenfleisch als Nahrungsmittel eine große Rolle spielte.

Rein klinisch sind die Fälle unseres Materials, die auf Grund der anamnestischen Angaben und im Einklang mit dem

Digitized by Google

bakteriologischen Untersuchungsergebnis nach der bisherigen Krankheitsdiagnostik mit Sicherheit als Schweinerotlauf beim Menschen anzusprechen sind, in keiner Weise von den Fällen zu trennen, die wir nach dem Vorschlage *Rosenbachs* mit Erysipeloid zu bezeichnen pflegen. Unsere Fälle 1 und 2, deren Infektionsquellen rotlaufkranke Schweine waren, unterschieden sich in ihren morphologischen Veränderungen an der Haut in nichts von den übrigen mitgeteilten Fällen, die nach dem herkömmlichen Gebrauche als Erysipeloid aufzufassen sind. Bei allen diesen Fällen besteht eine anfangs mehr bläulichrote, später mehr blaßrote, meist von einer vorausgegangenen Verletzung ausgehende Verfärbung der Haut. Diese grenzt sich in unregelmäßiger, aber scharf abgesetzter Linie gegen das Gesunde ab und dehnt sich ganz allmählich in der Hauptsache proximalwärts aus. Daneben kommt es in der Regel in den Randpartien der Affektion zu einer mäßigen ödematösen Schwellung, die sich bald wieder zurückzubilden pflegt, und nach deren Rückbildung die Oberhaut der befallenen Bezirke meistens eine kleinlamellöse Schuppung aufweist. Nur selten kommt es bei den Fällen, die als Erysipeloid aufgefaßt wurden, neben Auftreten von Rötung und Schwellung zu Bläschenbildung im Bereich der erkrankten Partie. Doch konnten wir eine derartige Beobachtung, die bei Berücksichtigung unseres Gesamtmaterials nicht vereinzelt dasteht, in dem einen näher mitgeteilten Falle machen. Andererseits vermißten wir *Bläschenbildung* am Krankheitsherd bei einem Teil der als Schweinerotlauf bezeichneten Fälle. Es besteht demnach klinisch kein Unterschied in dem Aussehen beider Affektionen, insbesondere ist die bullöse Abhebung der Oberhaut am Infektionsherde, die ja nur der Ausdruck einer stärkeren Exsudation in den oberen Hautschichten ist und die nach den Angaben der Literatur häufig bei den schwerer verlaufenen Fällen von Schweinerotlauf beim Menschen zur Beobachtung gelangt, kein prinzipiell trennendes Moment. Auch hinsichtlich der Ausdehnung des Krankheitsprozesses besteht kein Unterschied, der zu einer Trennung beider Affektionen berechtigte. Wenn auch in wenigen in der Literatur, u. a. durch *Natusch*, zusammengestellten Fällen von Schweinerotlauf beim Menschen, die in der Hauptsache bei Tierärzten durch Infektion mit Kulturröhrchen zustande kamen, der Prozeß eine größere Ausbreitung *(Finger, Hände und Arme)* zeigte, so verläuft doch auch diese Erkrankung in der Regel als lokaler, sich auf Finger und Hände beschränkender Prozeß in

Digitized by Google

gleicher Weise wie das Erysipeloid *Rosenbach*. Daß aber auch das Erysipeloid sich einmal über größere Flächen ausdehnen kann, zeigt der oben mitgeteilte Fall 10, bei dem die Finger, die gesamte Handinnenfläche und ein Teil des Handrückens ergriffen waren. Aus der Literatur sei in diesem Zusammenhange nur auf den von *Ohlemann* experimentell erzeugten Fall von Erysipeloid hingewiesen, der ebenfalls größere Ausdehnung angenommen hatte.

Was die *primäre Lokalisation* beider Erkrankungen anbelangt, so ist sie die gleiche. Fast ausschließlich sind zunächst die Finger oder irgendeine Stelle des Handrückens befallen. Von hier aus hat der Prozeß das Bestreben, in der Hauptsache sich proximalwärts auf den Handrücken auszudehnen; die distale Ausbreitungstendenz ist viel geringer, doch greift zuweilen die primär, z. B. am Ringfinger lokalisierte Affektion, wenn sie die Gegend der Metakarpalköpfchen erreicht hat, von hier aus distalwärts auch auf die benachbarten Finger über. Daß primär andere Körperstellen, wie Finger, Hände und Arme, befallen werden, haben wir im Laufe der Jahre nur einmal gesehen, und zwar bei einem Metzger. Dieser wies im *Nacken* eine handflächengroße erysipeloide Rötung und bohnengroße Schwellung der seitlichen Halsdrüsen auf. Die Infektion an dieser für Erysipeloid ungewöhnlichen Lokalisationsstelle war zustande gekommen durch das *Tragen von Schweinefleisch auf dem Nacken*. Die klinische Diagnose konnte in diesem Fall bakteriologisch bestätigt werden. *Lexer* erwähnt als primäre Lokalisation die *Wange*, und *Ohlemann* hat experimentell an der *Schulter* Erysipeloid erzeugt.

Wie *symptomatisch keine Unterschiede zwischen den Hautveränderungen des Schweinerotlaufs bei Menschen* und denen des *Erysipeloids* bestehen, ebensowenig sind solche bei beiden hinsichtlich der möglicherweise eintretenden *Komplikationen* vorhanden. Komplikationen sind von uns sowohl beim Schweinerotlauf des Menschen wie auch beim Erysipeloid beobachtet worden. *Lymphangitiden* sind bei Erysipeloid selten, doch verfügen wir über einige Beobachtungen unter unserem Material mit dieser Komplikation, die auch von *Lexer* u. a. bei Erysipeloid gesehen worden ist. Andererseits verlaufen die Fälle, bei denen rotlaufkranke Schweine die Infektionsquelle sind, häufig ohne jede Komplikation mit Lymphangitis, wenn auch darauf hinzuweisen ist, daß es gerade bei den Fällen, die auf Ver-

Digitized by Google

letzung mit Kulturröhrchen beruhen, zu ausgedehnten Entzündungen des lymphangitischen Apparates kommen kann.

Drüsenschwellungen kommen nach unserer Erfahrung in gleicher Weise sowohl bei Schweinerotlauf beim Menschen wie auch bei Erysipeloid viel häufiger vor, als allgemein angenommen wird. Es ist dabei nur darauf zu achten, daß bei Sitz der Affektion an der radialen Seite des Handrückens, Daumens und Zeigefingers zunächst nicht die Kubital-, sondern die *Axillardrüsen* druckempfindlich und vergrößert gefunden werden, während bei der primären Lokalisation an der ulnaren Seite des Handrückens und der ulnarwärts gelegenen Finger die *Kubitaldrüsen* in der Regel zuerst geschwollen sind. Der *Drüsenbeteiligung* bei Erysipeloid kommt überhaupt *größere Bedeutung* zu, als bisher in der Literatur betont wurde. Diese ist, wie unsere im Laufe der Jahre gemachte Erfahrung lehrte, fast nie zu vermissen. Nach Ausbildung einer im Bereich der Eintrittspforte sich ausbreitenden erysipelatösen Wundinfektion, die in seltenen Fällen infolge Tieferdringen der Erreger durch eine Miterkrankung der periartikulären Gelenkanteile kompliziert sein kann, gelangen die Erreger in die Lymphwege, häufig unter deutlicher, zuweilen mit Temperaturerhöhung einhergehenden Entzündung derselben, und es erfolgt alsdann eine Erkrankung der Lymphdrüsen. Hier werden sie in der Regel abgefangen. Daß dies wirklich der Fall ist, zeigte uns eine Beobachtung, die einem Experiment gleich zu werten ist.

Eine 65jährige Frau, der Anfang April 1924 wegen Karzinom die linke Mamma amputiert worden war mit anschließender Ausräumung der linken Achseldrüsen, zog sich Ende Mai beim Reinigen von Aalen eine Verletzung am Daumen zu. 3 Tage danach Entwicklung eines *typischen Erysipeloids* am Daumen und den angrenzenden Teilen des Handrückens. Etwa 10 Tage später Entwicklung einer *Lymphangitis* am Unterarm, die sich bald unter Umschlägen mit essigsaurer Tonerde zurückbildete. Nach etwa weiteren 10 Tagen bildeten sich unter gleichzeitiger Temperaturerhöhung und mäßiger Störung des Allgemeinbefindens über münzengroße, scharf *begrenzte rote Flecke auf der Beugeseite des Unterarms* und auf *Brust* und *Rücken* eine allmählich fortschreitende, flächenhafte, schließlich 50 × 22 cm große, scharf begrenzte Rötung. Durch Kultur werden aus dem Gewebe dieses Krankheitsherdes Rotlaufbazillen gezüchtet. Spezifische Agglutinine waren im Serum der Patientin weder gegenüber dem eignen noch einem echten Schweinerotlaufstamm nachweisbar. Unter indifferenter Behandlung war Rückbildung der Rötung erfolgt, es war aber dann noch einige Monate später bei der Kranken eine weitere Komplikation feststellbar. Im Bereich des Daumenmittelgliedes bestand eine spindelförmige, spontan und vor allem auf Druck empfindliche, die Bewegung behindernde Schwellung.

Digitized by Google

Bemerkenswert ist in diesem Falle, daß es nicht nur zur Ausbildung eines flächenhaften, örtlich begrenzten Erythems gekommen ist an Finger- und Handrücken, also im unmittelbaren Anschluß an die Infektionspforte als Ausdruck eines ununterbrochenen Weiterkriechens der Erreger auf die nächste Umgebung, sondern daß sprunghaft wohl unter Vermittlung der Lymphwege als lymphogene Metastasen ein flächenhaftes Erythem am Unterarm zur Entwicklung gelangte, was man auch sonst einmal, wenn auch selten zu sehen bekommt. Besonders eindrucksvoll war aber der 50:22 cm große flächenhafte Herd auf Brust und Rücken, der wohl seine Entstehung der in diesem Fall infolge Exstirpation der Lymphdrüsen versagenden Filterwirkung derselben verdankt. Erwähnenswert erscheint, daß der so entstandene Sekundärherd, der durch Züchtung von Rotlaufbazillen aus einem exzidierten Hautstückchen als Erysipeloid sichergestellt werden konnte, an Ausdehnung den primären Herd weit überragte.

Komplikationen an Gelenken, Gelenkschwellungen mit gleichzeitiger Bewegungsbehinderung und Druckempfindlichkeit, sind von uns sowohl bei Fällen von echtem Schweinerotlauf beim Menschen wie auch von Erysipeloid Rosenbach gesehen worden. Bereits *Lexer* erwähnt das Vorkommen dieser Komplikation bei Erysipeloid. Im Vorhergehenden bereits ausführlich mitgeteilte Fälle sind typische Beispiele für die Gelenkerkrankung bei Erysipeloid. Die Prognose wird durch die Gelenkbeteiligung getrübt, die Störungen im Gelenk können sich über lange Zeit hinziehen, wie dies aus den gegebenen Krankengeschichten ersichtlich ist. Hierauf hat bereits *Rickmann* hingewiesen. *Axhausen* hat später im Anschluß an unsere Beobachtungen sich ausführlich mit der Klinik der Gelenkerkrankungen bei Erysipeloid beschäftigt und seine Erfahrungen darüber in der Klinischen Wochenschrift 1923 niedergelegt. Er konnte dabei bei Berücksichtigung der Erysipeloidanamnese eine Anzahl bis dahin ungeklärter Gelenkerkrankungen klarstellen. Als Beispiel zahlreicher Gelenkveränderungen nach Erysipeloid sei die Krankengeschichte eines 18jährigen Koches angeführt, den wir 1927 beobachten konnten.

Mitte Januar Verletzung an einer Zandergräte. Im Anschluß an diese Verletzung hatte sich ein typisches Erysipeloid entwickelt, das den ganzen Handrücken eingenommen hatte und nach zweiwöchigem Bestehen zum Abklingen gekommen war. Zurück blieb eine monatelang bestehenbleibende Erkrankung des linken Handgelenkes und der Grund- und Mittelgelenke vom

Digitized by Google

Finger 2 bis 5. Die betreffenden Fingergelenke sind kolbig verdickt und bläulich verfärbt, im Durchschnitt etwa 1½ bis 2 cm umfangreicher als die der gesunden Hand und vor allem auf Druck, aber auch spontan schmerzhaft. Die erkrankten Gelenke können weder vollkommen gestreckt noch gebeugt werden. Ein kräftiger Handdruck kann nicht ausgeübt werden. Durch Verabfolgung von Susserin wurde ein therapeutischer Erfolg nicht erzielt.

Durch die gerade nicht so seltene Miterkrankung der Gelenke wird uns ein besonderer Koeffizient des Krankheitsbildes klinisch klar vor Augen geführt, nämlich der, daß das Erysipeloid nicht einfach als ein oberflächlicher Entzündungsprozeß abzulaufen pflegt, sondern daß die Erreger und damit die entzündlichen Veränderungen in die Tiefe dringen und so periartikuläre und artikuläre Gelenkanteile miterfassen. Gewissermaßen ist dieses In-die-Tiefe-Dringen bei unseren Versuchen, den Erreger aufzufinden, auch experimentell bestätigt worden. Es gelang nämlich anfangs nicht, aus Flüssigkeit von bullösen Abhebungen im Bereich des Krankheitsherdes die Erreger zu züchten; erst als wir 1921 dazu übergingen, Hautstücke möglichst mit subkutanem Fettgewebe zu exzidieren und diese verimpften, waren unsere Versuche in der Regel erfolgreich.

Nach *Warringsholz* kann der menschliche Schweinerotlauf unter Umständen in loco rezidivieren. Bei ihm handelte es sich um eine Beobachtung an sich selbst (Stichinfektion mit Rotlaufkulturspritze). Auch wir haben einen Fall gesehen, den wir klinisch als rezidivierendes Erysipeloid deuten zu können glaubten. In den folgenden Jahren haben dann noch *Knörchen* und *Goerttler* über *rezidivierendes Erysipeloid* berichtet. Beide Autoren machten die Beobachtungen an sich selbst; *Goerttler* konnte 3 Monate lang in unregelmäßigen Zwischenräumen die meist etwa 14 Tage bestehen bleibenden Entzündungserscheinungen immer wieder von Neuem auftreten sehen.

Während im allgemeinen das sogenannte Erysipeloid nur als Lokalerkrankung der Haut aufzutreten pflegt und nur selten durch eine Erkrankung von damit in Verbindung stehenden bzw. darunterliegenden Organsystemen, wie Lymphgefäßen, Gelenken usw. kompliziert ist, so kommen doch auch Fälle von Erysipeloid zur Beobachtung, bei denen der *Allgemeinorganismus* in stärkerem Grade mitergriffen ist, was z. B. in dem Falle 10 und bei der 65jährigen Frau mit Ca in Temperatursteigerung zum Ausdruck kommt. Derartige Fälle von Erysipeloid bilden im klinischen Bilde die Brücke zu den z. B. von *Natusch* zusammengestellten, tödlich verlaufende Fällen, die

Digitized by Google

klinisch mit Wahrscheinlichkeit als Schweinerotlauf beim Menschen aufzufassen, bakteriologisch aber nicht klar gestellt sind, und bei denen das Vorliegen einer Mischinfektion, etwa mit Erysipel, nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Klinisch finden wir also nach diesen Ausführungen kein entscheidendes Moment, das uns berechtigt, das Erysipeloid Rosenbach und den Schweinerotlauf beim Menschen zu trennen. Bei beiden haben wir es mit einer Erkrankung zu tun, die beim Menschen in der Regel als Wundinfektionskrankheit aufzutreten pflegt und deren Schwere abhängig zu sein scheint, abgesehen von persönlich individuellen Verhältnissen, in der Hauptsache von der Menge und der Virulenz der in dem betreffenden Falle eingedrungenen Erreger. So verlaufen die Fälle, die durch eine Verletzung mit Kulturröhrchen, also durch eine Masseninokulation von Erregern, zustande kommen, klinisch am schwersten, ohne daß es dabei zum Auftreten irgendeines Krankheitssymptomes kommt, das sich wesentlich von denen unterscheidet, die wir auch beim Erysipeloid Rosenbach zu sehen gewohnt sind.

Das vorliegende Krankheitsbild bietet sich demnach als eine Erkrankung der Haut dar, die sich in der Regel an eine Verletzung und darauf folgende Infektion der Wunde anzuschließen pflegt und die charakterisiert ist durch ihren Sitz an bestimmten Körperstellen, wie Finger und Handrücken, und durch ein scharf abgesetztes, hauptsächlich *proximalwärts fortschreitendes, bläulichrotes Erythem* mit ödematöser Randzone der erkrankten Hautpartien. Dazu gesellt sich in der Mehrzahl der Fälle *Schwellung der regionären Drüsen* und nur selten eine schwere *Miterkrankung des Lymphgefäßapparates, der Gelenke oder des Gesamtorganismus.*

Bei diesem scharfumrissenen Krankheitsbild kommt kaum irgendeine andere Erkrankung differentialdiagnostisch in Frage. Beziehungen zum *Erythema exsudativum multiforme,* die man anfangs infolge einer Verwechslung *Corduas* annahm, brauchen nach der ausführlichen Zurückweisung durch *Delbanco* kaum mehr erörtert zu werden. Berücksichtigen muß man aber stets, daß das Erythema exsudativum multiforme auf dem Handrücken einmal eine Form annehmen kann, die hinsichtlich ihres Aussehens und ihrer Ausdehnung dem Erysipeloid Rosenbach äußerst ähnlich ist und zu Verwechslungen mit Erysipeloid führen kann, wie wir selbst beobachten konnten. In der Regel wird man aber anamnestisch eruieren können, daß der dem

Digitized by Google

Erysipeloid sehr ähnliche Krankheitsherd bei Erythema exsudativum multiforme aus mehreren Einzeleffloreszenzen konfluiert ist. Einmal konnten wir in einem derartigen Fall von Erythema exsudativum multiforme, der anfangs zur Fehldiagnose mit Erysipeloid geführt hatte, die Konfluenz aus Einzelelementen noch daran erkennen, daß sich innerhalb des flächenhaften, dem Erysipeloid sehr ähnlichen Erythems noch schmale, halbkreisförmige, ödematöse Zonen fanden, die den ödematösen Randpartien der konfluierten Einzeleffloreszenzen des Erythema exsudativum multiforme entsprachen. Bei dem Erysipeloid kommen derartige ödematöse Halbkreisformen innerhalb des flächenhaften Erythems nicht vor.

Was die Ähnlichkeit mit *Erysipel* anbelangt, die zur Namensbezeichnung Erysipeloid geführt hat, so ist sie keine allzu große und führt wohl kaum zur Verwechslung mit Erysipeloid. Das Erysipel weist gewöhnlich eine andere Lokalisation auf, ist viel lebhafter gerötet, dehnt sich viel schneller und im allgemeinen über größere Körperflächen aus und führt in der Mehrzahl der Fälle zu schweren Störungen des Allgemeinbefindens, die ihrerseits beim Schweinerotlauf beim Menschen nur äußerst selten beobachtet werden.

Weiterhin ist differentialdiagnostisch das weit seltener zu beobachtende *Erythema migrans (Lipschütz)* zu erwähnen, das sich mitunter im Anschluß an *Zeckenstiche* entwickelt. Auch dieses weist nicht die fast konstante Lokalisation des Erysipeloids auf, ist in seinen Reaktionserscheinungen schwächer ausgeprägt als das Erysipeloid und zeigt eine häufig langsamere und meist länger bestehenbleibende Ausdehnungstendenz, die meist zirkulär, d. h. nach allen Seiten ziemlich gleichmäßig sich erstreckt.

Ganz in Übereinstimmung mit der erörterten Tatsache, daß Schweinerotlauf und Erysipeloid beim Menschen in ihrer klinischen Symptomatologie nicht voneinander zu trennen sind, steht auch das *gleichartige Verhalten der von uns isolierten Kulturen in bakteriologischer und serologischer Hinsicht.* Die vergleichende Untersuchung der Reinkulturen ergab nämlich, daß sie sich sämtlich morphologisch, färberisch, in ihrem Verhalten auf den gebräuchlichen Nährböden, besonders in Agar, Gelatine und Bouillon, sowie in ihrer *Pathogenität für weiße Mäuse* untereinander und von echten Schweinerotlaufbazillen nicht unterscheiden ließen.

Digitized by Google

Auch bezüglich der Agglutination mit spezifischem Schweinerotlaufserum verhielten sich die isolierten Kulturen wie echte Schweinerotlaufstämme. Wir benutzten hierzu 2 Rotlaufimmunsera L 61 und 72, die wir in fallenden Mengen mit 24 stündigen Bouillonkulturen des betreffenden Stammes mischten. Zur Kontrolle wurde jedesmal eine Reihe mit einem leicht agglutinablen, echten Schweinerotlaufstamm (Stamm Frankfurt), der bei der amtlichen Wertbemessung der Rotlaufsera als Prüfungskultur Verwendung findet, angesetzt. Die Mischungen blieben zunächst etwa 5 Stunden im Brutschrank bei 37° C. und wurden dann bis zum nächsten Tage bei Zimmertemperatur aufbewahrt. Das Ablesen erfolgte mit dem Agglutinoskop. Es zeigte sich, daß Unterschiede im agglutinatorischen Verhalten der geprüften Stämme untereinander und gegenüber dem Schweinerotlaufstamm nicht bestanden. Sämtliche Stämme wurden fast bis oder bis zur Titergrenze des Schweinerotlaufserums agglutiniert. Normales Pferdeserum agglutinierte die geprüften Stämme nur in den stärksten Konzentrationen (1:10 bis 1:40, ausnahmsweise auch 1:80) geringgradig.

Die weitere Prüfung erstreckte sich auf die *Feststellung der Schutzkraft von Schweinerotlaufserum* gegenüber den isolierten Stämmen im Serumprüfungsversuch an weißen Mäusen.

Hierzu diente die von *E. Marx* angegebene Methode zur Wertbemessung des Schweinerotlaufserums. Als Serum benutzten wir das im staatlichen Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt am Main hergestellte Standardserum, daß einen unveränderlich konstanten Wertgehalt von 100 I. E. besitzt. Dieses Serum schützt in der Regel in der Menge von 0,01 ccm eine weiße Maus von 15 g Gewicht gegen die eine Stunde später nachfolgende intraperitoneale Einspritzung von 0,01 ccm einer 24 stündigen Bouillonkultur virulenter Rotlauferreger. Die Prüfung erfolgte in der Weise, daß je 2 weiße Mäuse von 15 g Gewicht mit steigenden Mengen des Standardserums in Volumen von 0,5 ccm subkutan injiziert wurden. Nach einer Stunde erhielten sämtliche Mäuse zusammen mit 2 unbehandelten Kontrolltieren 0,01 ccm 24 stündiger Bouillonkultur des zu prüfenden Stammes, entsprechend 0,3 ccm einer Verdünnung 1:30, intraperitoneal. Nach den amtlichen Prüfungsvorschriften für das Rotlaufserum müssen bei regelrechtem Verlauf die Kontrolltiere in 2 mal 24 Stunden, spätestens in 3 mal 24 Stunden sterben. Außerdem müssen von den mit dem Standardserum behandelten Tieren diejenigen, welche die kleineren Serummengen eingespritzt erhalten haben, mit einer Verzögerung von einigen Tagen eingehen, während die mit den größeren Mengen des Standardserums (meist von 0,01 ccm an) behandelten Tiere leben bleiben sollen. Die Beobachtung der Versuchstiere dauert 8 Tage.

Die Prüfung des Stammes 1 hatte folgendes Resultat:

Digitized by Google

I. Stamm Frankfurt 0,01 ccm intraperitoneal.

Standardserum:	0,005	0,008	0,01	0,015	0,02	0,03	Kontrollen	
	†5)†8	†6 †8	†6 †8	†7 0	0 0	0 0	†3	†4

II. Stamm 1. 0,01 ccm intraperitoneal.

Standardserum:	0,01	0,015	0,02	0,03	0,05	Kontrollen	
	†6 †7	†4 †5	†4 †5	†5 †7	†4 †5	†3	†3

Es schien also, überraschenderweise, daß Rotlaufstandardserum im Mäuseversuch auf den Stamm 1 keinerlei Einfluß auszuüben, da sämtliche mit Serum behandelten Mäuse verendeten. Da aus der Parallelreihe unter Benutzung des Rotlaufprüfungsstammes Frankfurt die zuverlässige Wirkung des Standardserums hervorging, hätte man zunächst glauben können, daß der morphologisch und agglutinatorisch dem Schweinerotlaufbazillus außerordentlich nahestehende, wenn nicht mit ihm identische Stamm 1 sich im Serumschutzversuch von echten Schweinerotlaufbazillenstämmen abgrenzen ließe, hierin also möglicherweise ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bestände. Nun wußten wir aus früheren Versuchen, daß rotlaufähnliche Bazillenstämme, die nicht aus Schweinen, sondern aus anderen Tierarten, z. B. Geflügel, isoliert worden waren, sich durch eine sehr hohe Mäusevirulenz auszeichnen, ähnlich wie dies *Ruppel* (zitiert nach *Rosenbach*) für seine Erysipeloidkulturen festgestellt hat. Unsere Annahme, daß diese abnorme Virulenz für Mäuse möglicherweise auch in unserem Falle vorhanden wäre, und mit einer Verminderung der Infektionsdosis sich auch die schützende Kraft des spezifischen Serums besser zeigen würde, stellte sich als zutreffend heraus. Eine orientierende Virulenzprüfung des Stammes 1 ergab zunächst, daß $^1/_{100000}$ ccm Bouillonkultur interperitoneal nach 5 Tagen tödlich wirkte. Diese Dosis wurde gegenüber dem Standardserum als Prüfungsdosis benutzt. Aus Gründen der Sparsamkeit konnte immer nur je eine Maus mit der entsprechenden Serummenge gespritzt werden. Wir erhielten nunmehr folgendes Ergebnis:

Stamm 1. 0,00001 intraperitoneal.

Standardserum:	0,005	0,008	0,01	0,015	0,02	0,03	Kontrollen	
	†6	†6	†7	0	krank	0	†4	†5

Das Standardserum entfaltete somit nach Verminderung der Infektionsdosis auch gegen den Stamm 1 eine deutliche Schutzkraft.

Ganz ähnliche Resultate zeigten sich nun auch bei der Untersuchung der übrigen Stämme im Serumprüfungsversuch. Es seien hier nur noch zwei besonders charakteristische Prüfungsprotokolle angeführt:

Fall 4.

Virulenzprüfung an weißen Mäusen.

0,001	0,0001	0,00001 ccm intraperitoneal
†3	†3	†3

Serumschutzversuch. Standardserum subkutan.

a) Kultur 0,01 ccm intraperitoneal.

Serum:	0,015	0,02	0,03	Kontrollen	
	†5	krank	krank	†3	†4

[1]) † 5 = tot am 5. Tage.

Digitized by Google

b) Kultur 0,00001 ccm ip.

Serum:	0,005	0,008	0,01	0,015	0,02	0,03	Kontrolle
	krank	krank	0	0	0	0	†4

Fall 10.

Virulenzprüfung an weißen Mäusen.

0,001	0,0001	0,00001 ccm ip.
†4	†3	†4

Serumschutzversuch. Standardserum subkutan.

a) Kultur 0,01 ccm intraperitoneal.

Serum:	0,015	0,02	0,03	Kontrollen	
	†6	†5	krank	†3	†4

b) Kultur 0,00001 ccm ip.

Serum:	0,005	0,008	0,01	0,015	0,02	0,03	Kontrollen	
	†6	†5	†6	†8	0	0	†3	†4

Zusammenfassend kann also von dem Ausfall der Serumprüfungsversuche gesagt werden, daß sich die *isolierten Stämme* sämtlich durch eine sehr *hohe Mäusevirulenz* auszeichneten. Bei Berücksichtigung dieser Tatsache durch entsprechende Verminderung der Infektionsdosis entfaltete Schweinerotlaufserum eine sichere Schutzkraft gegenüber allen Stämmen.

Zusammenfassung.

Aus den von uns eingangs ausführlich angeführten Fällen von Erysipeloid konnten bis auf 2 durch Kulturversuche Bazillenstämme isoliert werden, die sich morphologisch, färberisch und serologisch wie echte *Schweinerotlaufstämme* verhielten. Ihre scheinbare Unbeeinflußbarkeit durch Schweinerotlaufserum im Schutzversuch war nur durch ihre hohe Virulenz für weiße Mäuse bedingt und konnte durch entsprechende Herabminderung der Infektionsdosis ausgeschaltet werden.

Wenn wir zunächst die beiden bakteriologisch negativen Fälle 8 und 9 betrachten, die klinisch das typische Bild des Erysipeloids boten, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß sie ätiologisch mit den anderen identisch waren, der negative Ausfall des Kulturversuchs also lediglich ein Zufall war. Wenn es möglich gewesen wäre, neue Probeexzisionen zu machen, wäre der Nachweis der spezifischen Erreger wahrscheinlich auch geglückt. In den Fällen 1 und 2 wurde die Infektion auf das *Hantieren mit rotlaufkranken Schweinen*, im Falle 3 und 4 auf *Verarbeitung von Schweinefleisch* bzw. -Fett zurückgeführt, sie konnten also teils mit Sicherheit, teils möglicher-

Digitized by Google

weise als echte Schweinerotlaufinfektionen angesprochen werden. In den übrigen Fällen hatten die betreffenden Patienten aber mit Schweinefleisch nichts zu tun gehabt; es wurden vielmehr *Fische* oder *Hasen*, einmal sogar schmutzige Wäsche als Infektionsquelle angegeben. Obwohl also in diesen Fällen Infektionen mit Schweinerotlaufbazillen sicher auszuschließen waren, boten trotzdem alle Fälle das gleiche klinische Bild wie die Fälle 1 und 2, und die erhaltenen Reinkulturen waren sämtlich morphologisch und biologisch miteinander identisch und unterschieden sich von echten Schweinerotlaufbazillen nicht.

Dieser zunächst auffällige Befund erklärt sich nach unserer Ansicht damit, daß es sich in den Fällen 5—10, wie in der weitaus größeren Zahl unserer Gesamtstatistik, um Infektionen mit dem *Bacillus murisepticus R. Koch* handelt, der dem Schweinerotlaufbazillus weitgehendst nahesteht. Wir wissen, z. B. auch aus neueren Untersuchungen von *Pfeiler*, daß der Bacillus murisepticus saprophytisch weit verbreitet vorkommt und sich bei eintretender Fäulnis in den Organen ganz gesunder Tiere ansiedeln kann. Bei passender Gelegenheit kann er dann zur Infektion von Menschen Veranlassung geben. Als solche Infektionen werden wir unsere Fälle, die mit Schweinefleisch nichts zu tun hatten, ansehen müssen. Für unsere Annahme spricht ferner die Tatsache, daß die große Mehrzahl der Erysipeloidfälle unserer Gesamtstatistik in den *Sommermonaten* (schnellere Fäulnis der Fleischwaren!) zur Beobachtung kam. Auch der Umstand, daß mehr Frauen als Männer erkranken, spricht indirekt für die Richtigkeit unserer Hypothese, weil Frauen mit rotlaufkranken Schweinen sicher weniger häufig in Berührung kommen als Männer, die durch ihren Beruf, z. B. als Schlächter oder Abdecker, dazu mehr Gelegenheit haben würden. Dagegen können sich andererseits Frauen gelegentlich der Ausübung ihrer Hausfrauenpflichten in der Küche leichter mit den saprophytisch auf den zuzubereitenden Nahrungsmitteln (Fleisch, Fische) vorkommenden Muriseptikusbazillen infizieren. Wenn kurz nach Beendigung des Krieges häufig und mit Recht *amerikanischer Schweinespeck* als Infektionsquelle beschuldigt wurde, so braucht daraus nicht geschlossen zu werden, daß dieser Speck etwa regelmäßig von rotlaufkranken Schweinen gestammt hätte. Viel näher liegt auch hier die Vermutung, daß sich auf dieser häufig nicht erstklassigen, unsauber transportierten und aufbewahrten Ware erst sekundär Muriseptikusbazillen angesiedelt hatten, die zu den In-

Digitized by Google

fektionen Veranlassung gaben. Daß in den von uns als Träger des Bacillus murisepticus angesprochenen Nahrungsmitteln (Wild, Fische) dieser Bazillus in der Tat vorhanden und nachweisbar ist, ergibt sich aus einer auf unsere Veranlassung angefertigten veterinärmedizinischen Dissertation von *A. Friedrich*. In 15 während der Monate Januar bis Februar 1924 — also bei einer für Ansiedlung bzw. Vermehrung des Bacillus murisepticus ungünstigen niedrigen Temperatur — ausgeführten Untersuchungen konnten viermal Muriseptikusbazillen isoliert werden, und zwar je einmal aus *Fisch-*, *Kaninchen-*, *Reh-* und *Hasenfleisch*.

Unsere Untersuchungen sprechen dafür, daß *Schweinerotlaufbazillus, Bacillus murisepticus und Erysipeloiderreger nicht nur nahe verwandt, sondern überhaupt miteinander identisch* sind, eine Anschauung, die schon vor uns *Lorenz, Jensen, Rickmann, Preiß* u. a. ausgesprochen haben und zu der aus klinischen Gründen auch *Libbertz* und *Günther* neigen. Der allenthalben saprophytisch vorkommende Bacillus murisepticus kann nach unserer Ansicht nicht nur bei Menschen das klinische Bild des Rotlaufs oder Erysipeloids hervorrufen, sondern unter Umständen auch bei entsprechender Virulenzsteigerung eine Erkrankung von Schweinen an Rotlauf bedingen. *Pitt, Olt* und *Bauermeister* konnten in den Tonsillen und auf der Darmschleimhaut gesunder Schweine häufig „*Rotlaufbazillen*" nachweisen. Es spricht nichts dagegen, diese saprophytischen „Rotlaufbazillen" im Sinne unserer einheitlichen Anschauung als Mäuseseptikämiebazillen anzusprechen. Kommt es zu einer Virulenzsteigerung dieser saprophytischen Bazillen, z. B. bei verminderter Resistenz des betreffenden Bazillenträgers, so kann das Schwein an Rotlauf erkranken, und die nun für Schweine spezifisch virulenter gewordenen Bazillen können durch Übertragung auf andere Schweine seuchenhaftes Auftreten des Rotlaufs hervorrufen. Den von *Rosenbach* vertretenen Standpunkt, daß Rotlauf- und Mäuseseptikämiebazillen voneinander zu trennen sind und als dritte Abart der Erysipeloiderreger anzusehen ist, müssen wir, wie schon vor uns *Rickmann* u. a., ablehnen. Die geringgradigen morphologischen Unterschiede, die *Rosenbach* gefunden hat, rechtfertigen die Trennung der 3 Mikroben keineswegs. Auf unsere Veranlassung hat überdies *P. Falsett* 8 Erysipeloid-, 6 Schweinerotlauf- und 4 Muriseptikusstämme auf ihr morphologisch-biologisches Verhalten geprüft. Er konnte feststellen, daß sämtliche Stämme in ihrem Wachstum in den

Digitized by Google

verschiedensten Nährböden, in ihren chemischen Leistungen und morphologisch im wesentlichen übereinstimmten. Gelegentliche geringgradige Unterschiede waren inkonstant und unerheblich, so daß eine Abgrenzung daraufhin nicht möglich war. Es ist eine bekannte Tatsache, daß Bakterienstämme derselben Art häufig in Größe, Wachstumsart und -energie, Virulenz u. a. geringe Unterschiede voneinander aufweisen, ohne daß man sie deshalb als verschiedene Arten anzusehen berechtigt ist. Der von *Rosenbach* zur weiteren Stütze seines Standpunktes betonte Unterschied in dem klinischen Bilde des Erysipeloids und des Rotlaufs beim Menschen trifft nach unseren Feststellungen ebenfalls nicht zu. Die als echte Schweinerotlauffälle anzusprechenden Fälle 1 und 2 unterschieden sich klinisch nicht von den Fällen, die mit Schweinen überhaupt nicht in Berührung gekommen waren. Wenn Infektionen mit *Rotlaufreinkulturen z. B. bei Tierärzten* manchmal schwere klinische Erscheinungen zeigen, so erklären sich diese viel ungezwungener durch Menge und Virulenz als durch Artunterschied des Erregers im Sinne *Rosenbachs*.

Die *Stellung der Diagnose Erysipeloid* wird in den meisten Fällen bereits auf Grund des *charakteristischen klinischen Befundes* möglich sein. Eine exakte ätiologische Klärung und Abgrenzung ließe sich jedoch im gegebenen Falle nur durch den *bakteriologischen Nachweis* der spezifischen Erreger erbringen. Hierzu wird in der Regel die *Exzision eines kleinen Stückchens* der erkrankten Haut erforderlich sein, die ja in jedem Falle ohne Gefahr einer ungünstigen Beeinflussung des Prozesses angängig ist, sofern sich die Patienten mit der Operation einverstanden erklären. Die Punktion der erkrankten Stelle mit anschließender bakteriologischer Verarbeitung des aspirierten Materials hat sich uns in mehreren Fällen im Gegensatz zu *Linser* nicht bewährt, weil der Nachweis der Erreger auf diesem Wege nicht gelang. Bezüglich des Falles von *Linser* muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß sein bakteriologischer Befund nicht eindeutig ist. Abgesehen von der unvollständigen Beschreibung von Form, Färbbarkeit (Gramfärbung?) und Wachstum des isolierten Stäbchens steht seine Pathogenität für Meerschweinchen in auffälligem Gegensatz zu der Tatsache, daß Meerschweinchen als unempfänglich für Infektionen mit Schweinerotlaufbazillen gelten. Daß die Punktion häufig zu einem negativen bakteriologischen Resultat führt, dürfte sich damit erklären, daß die Erreger unter Umständen nur sehr

Digitized by Google

wenig zahlreich in dem Gewebe enthalten sind (im Falle 1 ging von 8 beimpften Bouillonröhrchen nur 1 Röhrchen an!). Es empfiehlt sich daher, ein kleines Stückchen Haut zu exzidieren, dieses in möglichst viele kleinere Stückchen steril zu zerlegen und damit je 1 Bouillonröhrchen zu beimpfen. Auf diesem Wege wird es in der Regel möglich sein, auch spärlich vorhandene Keime durch Anreicherung zum Nachweis zu bringen. Eine Mischinfektion des flüssigen Nährbodens mit anderen Keimen beeinträchtigt den Nachweis der spezifischen Erreger nicht, weil diese morphologisch genügend charakterisiert sind, um sie auch in Bakteriengemischen zu erkennen, überdies ihre Reinzüchtung hieraus keine Schwierigkeiten bereitet. Der *Nachweis der Erreger in histologischen Schnitten* läßt sich, wie schon eingangs erwähnt, nur sehr schwer erbringen. Sie sind offenbar häufig nur in geringer Menge im Gewebe vorhanden; ihre sichere Unterscheidung von ähnlich aussehenden Bakterien würde im Schnitt überdies nicht möglich sein. Unsere Versuche, im Serum der Patienten spezifische *Agglutinine* nachzuweisen, um auf diese Weise die Diagnose stützen zu können, schlugen fehl. Die geringgradigen Agglutinationswerte von 1:20 bis 1:40 übertrafen die im normalen Menschenserum beobachteten nicht. Bei dem ausgesprochen lokalen Charakter der Erkrankung dürfte dies nicht verwunderlich sein.

Nach unserer Auffassung von der klinischen und *ätiologischen Einheit des sogenannten Schweinerotlaufs beim Menschen und des Erysipeloids Rosenbach* besteht kein Grund, diese beiden Affektionen mit getrennten Namen zu bezeichnen. Man könnte daran denken, beide Affektionen unter einem neuen, das gemeinsame ätiologische Moment betonenden Namen zusammenzufassen. Bei der Schwierigkeit jedoch, klinisch eingebürgerte Bezeichnungen aus der ärztlichen Sprache auszumerzen, schlagen wir vor, auch in Zukunft die ätiologisch nichts präjudizierende Bezeichnung *Erysipeloid* beizubehalten, darunter aber sowohl den sogenannten Schweinerotlauf beim Menschen wie auch das Erysipeloid Rosenbach zu verstehen.

Literaturverzeichnis.

Axhausen, G., Zur Diagnostik der Fingergelenkserkrankungen. Klin. Wschr. Jg. 2, Nr. 48. S. 2197. 1923. — *Bauermeister*, Diss. Bern 1901. — *Bierbaum, K.* und *H. Gottron*, Berl. Derm. Ges. 8. 7. 1924. Derm. Ztschr. Bd. 43. S. 52. 1925. — *Cordua*, D. med. Wschr. 1885. S. 576. — *Delbanco*, D. med. Ztg. 1898. Nr. 78. — *Falsett, P.*, Morphologische und biologische Vergleichsprüfungen des Erregers des Erysipeloids Rosenbach mit dem Schweine-

Digitized by Google

rotlaufbazillus und dem Bac. murisepticus R. Koch. Diss. Berlin. Tierärztl. Hochschule 1924. — *Friedrich, A.*, Beitrag zur Biologie des Bac. murisepticus R. Koch. Diss. Berlin. Tierärztl. Hochsch. 1924. — *Goerttler, V.*, Zur Kenntnis der pathogenen Wirkung des Rotlaufbazillus bei Pferden. Ztschr. f. Inf. parasit. Krankh. u. Hyg. d. Haustiere. Bd. 29. S. 43. 1926. — *Gottron, H.*, 1. siehe *Bierbaum*. 2. Gelenkveränderungen nach Erysipeloid. Berl. Derm. Ges. Derm. Ztschr. 1927. — *Günther, M.*, Schweinerotlauf beim Menschen, zugleich ein Beitrag zur Erysipeloidfrage. Wien. Klin. Wschr. 1912. Nr. 35. — *Hillebrand*, Ztschr. f. Medizinalbeamte. 1899. S. 544. — *Jensen*, Baumgartens Jahrber. 1893. S. 130. — *Knörchen*, Wiederaufflammen einer Rotlaufinfektion beim Menschen. 1925. Berl. Tierärztl. Wschr. Nr. 20. — *Lexer*, Allgemeine Chirurgie. Stuttgart. Enke. — *Libbertz*, zitiert nach *Rosenbach*. — *Linser*, Über einen Fall von Schweinerotlauf beim Menschen. Derm. Ztschr. 1911. Bd. 18. S. 352 und 919. — *Lorenz*, Arch. für wissenschaftl. u. prakt. Tierheilkunde. Bd. 18. S. 39. 1892. — *Marx*, D. Tierärztl. Wschr. 1901. — *Natusch*. Diss. Gießen 1910. — *Ohlemann*, Diss. Göttingen 1902. — *Olt*, D. Tierärztl. Wschr. 1901. S. 41. — *Pfeiler*, Über das Vorkommen der Rotlauf- bzw. Muriseptikusbazillen in der Außenwelt und eine dadurch bedingte Fehlerquelle bei der bakteriologischen Rotlaufdiagnose. Arch. f. Hyg. Bd. 88. S. 199. 1919. — *Pitt*, Ztrlbl. f. Bakteriol. Abt. 1. 1908. Bd. 45. S. 33 u. 111. — *Preiß*, Rotlauf der Schweine. Kolle-Wassermann. 2. Aufl. 6. S. 1. — *Rickmann*, Zur Frage der Identität des Erregers des Schweinerotlaufs, des Erysipeloids und der Mäuseseptikämie. Ztschr. f. Hyg. u. Infekt. Krankh. Bd. 64. 1909. S. 362. — *Rosenbach*, Experimentelle, morphologische und klinische Studie über die krankheitserregenden Mikroorganismen des Schweinerotlaufs, des Erysipeloids und der Mäusesepsis. 1909. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 63. — *Warringsholz*, zit. nach *Natusch*.

II.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Bonn [Prof. E. *Hoffmann*] und der Universitäts-Hautklinik Tübingen [Prof. *P. Linser*].)

Der Frühjahrsgipfel des Ekzems und seine Erklärungsmöglichkeiten.

(Ein Beitrag zur Geographie der Hautkrankheiten.)

Von

ALOIS M. MEMMESHEIMER.

Das Studium der geographischen Verbreitung der Krankheiten hatte in der vorbakteriellen Epoche der Medizin eine große Bedeutung. Es wurde besonders von den staatlichen Medizinalverwaltungen gepflegt. In der Literatur von Beginn und Mitte des 19. Jahrhunderts finden wir daher zahlreiche

Digitized by Google

Werke, die sich mit der medizinischen Geographie sowie einer Art medizinischer Statistik und Topographie beschäftigen. Ich nenne das Büchlein von *C. F. Fuchs*, das zweibändige Buch von *Boudin* und das neuere, bekannte, dreibändige Handbuch der geographischen Pathologie von *A. Hirsch*. Mit der Entdeckung der Krankheitserreger hörten die medizinisch-geographischen Arbeiten mit einem Schlage fast völlig auf, und die Literaturdurchsicht läßt einschlägige größere Untersuchungen vollkommen vermissen. Erst in neuester Zeit hat man sich dem beinahe vergessenen Wissenszweig wieder zugewandt, da trotz aller Erfolge der Bakteriologie zahlreiche Fragen der Krankheitsforschung ungelöst blieben.

Auf dem Gebiete der Hautkrankheiten stößt man auf zahlreiche Erscheinungen, die weder mikroskopisch noch chemisch erklärt werden können, und die, da sie mit Umweltsvorgängen augenscheinlich verknüpft sind, dazu drängen, diese Beziehungen zu der Umwelt und zu den örtlichen Verhältnissen im einzelnen aufzudecken. In Betracht kommen hierbei die bei manchen Dermatosen beobachteten Unterschiede, die sich auf die Rasse, das Geschlecht, die Berufe und das Klima beziehen. Gerade diese an den verschiedenen Punkten der Erde beobachteten Unterschiede ergeben zusammengefaßt ein Bild von der Geographie der Hautkrankheiten. Das Studium der geographischen Verbreitung der Hautkrankheiten ist deshalb nicht nur aus ätiologischen und pathogenetischen, sondern auch aus rassebiologischen, wirtschaftlichen und therapeutischen Gründen interessant und wichtig. Eine vergleichende Geographie ist aber nur möglich, wenn für die verschiedenen Orte zahlenmäßige Unterlagen über die Häufigkeit einer bestimmten Erkrankung, ihre Verteilung auf die Geschlechter und Altersklassen der Bevölkerung, ihr Auftreten in den verschiedenen Jahreszeiten u. a. m. vorhanden sind, und die Grundlage jeder vergleichenden Betrachtung ist notwendigerweise eine genaue Statistik.

I. Statistische Untersuchungen.

Dies war der Grund, weshalb wir eine Zählung und statistische Verarbeitung einzelner Hautkrankheiten in Bonn vornahmen, einer Mittelstadt, von nicht ganz 100000 Einwohnern mit nur geringer Industrie und einer bodenständigen Bevölkerung. Da die Zählung beim Ekzem am besten gelang, sei im folgenden über unsere dabei festgestellten Ergebnisse berichtet.

Digitized by Google

Frl. cand. med. *Römer* bin ich für ihre Unterstützung bei diesen Untersuchungen zu großem Dank verpflichtet. Die eingehenden Berechnungen sind in ihrer Dissertation niedergelegt.

Es wurden in den einzelnen Kliniken und bei den Fachärzten der Stadt alle Ekzemfälle, die in den letzten 6 Jahren (1. April 1921 bis 1. April 1927) beobachtet wurden, zu erfassen gesucht. Diese 6 Jahre wurden deshalb gewählt, weil während dieser Zeit die Einwohnerzahlen getrennt nach Männern und Frauen genau bekannt waren und weil die Diagnosen einheitlicher als in der Zeit vor dem Kriege und während des Krieges gestellt wurden. Ausgeschlossen von unserer Zählung wurden Studierende. Es sollte dadurch den Voraussetzungen zu einer glaubwürdigen Statistik, nämlich der Beobachtung des Gesetzes der großen Zahlen sowie der Konstanz der allgemeinen Bedingungen, Rechnung getragen werden.

Die Zählung und Sammlung des Urmaterials stieß selbstverständlich auf große Schwierigkeiten, Doppelzählungen mußten vermieden, sichtbare Fehler in der Diagnosenstellung ausgemerzt werden. Allgemeine statistische Regeln, wie die Berücksichtigung der Länge der einzelnen Monate, die Zahl der Sonn- und Feiertage in denselben wurden selbstverständlich genau beobachtet. Zur Aufarbeitung des Materials, zu seiner Überführung in Tabellenform wurden „Ekzemziffern" berechnet. Diese stellen Beziehungszahlen dar, die das Verhältnis der Ekzemfälle zur Gesamtheit der Bevölkerung ausdrücken. Unter der „Ekzemziffer" haben wir also die durchschnittliche Häufigkeit der Erkrankung im Laufe eines Monats bei 1000 Einwohnern zu verstehen. Als Ergänzung wurden die Zahlen der Tübinger Hautklinik herangezogen.

Die durchschnittlichen monatlichen Ekzemziffern Bonns schwanken in den 6 Beobachtungsjahren zwischen 0,68 und 1,13. Im Gesamtdurchschnitt beträgt die Zahl 0,92. Von 1921 bis 1927 bekamen also monatlich von 1000 Einwohnern durchschnittlich 0,92 ein Ekzem. Wie die Tabelle 1 zeigt, sehen wir einen allmählichen aber deutlichen Anstieg der Erkrankung in den ein-

Tabelle 1.

1921/22	0,63	1924/25	0,91
1922/23	0,86	1925/26	1,13
1923/24	0,87	1926/27	1,05

zelnen aufeinanderfolgenden Jahren. Die Gründe hierfür zu finden, dürfte nicht leicht sein. Einmal kämen die in den letzten

Digitized by Google

Jahren wesentlich verbesserten Lebensverhältnisse mit ihren vermehrten Stoffwechselstörungen in Betracht, wie sie bei anderen Stoffwechselerkrankungen beobachtet wurden, und wie sie sicherlich auch beim Ekzem, und zwar nicht nur bei dem der Kinder eine große Rolle spielen. Möglicherweise spielen auch vermehrte äußere Reizfaktoren eine große Rolle. Infolge des verstärkten Verbrauches von gefärbten Pelzen, gefärbten Stoffen und Ersatzstoffen kommt es zu zahlreichen äußeren Reizungsmöglichkeiten. Auch der Verbrauch von besonderen Holzarten, Blumen und Früchten, die bei manchen Menschen Hautreize verursachen, ist durch die verbesserte Lebenshaltung gestiegen. Andererseits werden aber auch deshalb mehr Ekzemfälle beobachtet, weil die Patienten leichter zum Arzt gehen, da das Bedürfnis, den Arzt zu konsultieren, im ganzen größer wurde. Diese Gründe mögen das Ansteigen der beobachteten Ekzemerkrankungen wenigstens teilweise erklären.

Leider stehen keine genauen Vergleichszahlen aus der Vorkriegszeit zur Verfügung. Betrachten wir aushilfsweise die Zahlen der Bonner Hautklinik von 1912 ab (vgl. Tab. 2), so finden wir die Höchstzahlen in den Jahren 1915 bis 1917. Sie er-

Tabelle 2.

	Zahl der Ekzemerkrankungen	Einwohnerzahl
1912/13	308	85 540
1913/14	314	85 780
1914/15	368	85 940
1915/16	595	75 140
1916/17	474	81 740
1917/18	360	81 240
1918/19	292	81 770
1919/20	346	84 650
1920/21	308	85 150
1921/22	337	86 730
1922/23	336	86 920
1923/24	378	86 440
1924/25	387	86 710
1925/26	435	87 120
1926/27	404	87 010

klären sich aus der allgemein stärkeren Inanspruchnahme der Klinik infolge des Kriegsdienstes zahlreicher Stadtärzte. Sehr hohe Zahlen lassen sich dann wieder in den Jahren 1925 bis 1927 feststellen. Sie liegen weit über den Zahlen von 1912 bis 1914. Auch sonst wurden in dieser Zeit zahlreichere Ekzemfälle beobachtet, so daß die Durchschnittsekzemziffern in diesen Jahren die höchsten sind. Trotzdem wird man daraus nur mit

Digitized by Google

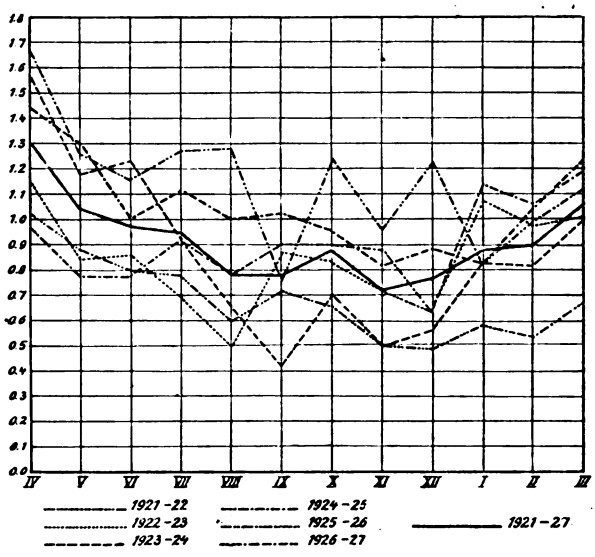
Vorbehalt eine gegenüber der Vorkriegszeit erhöhte Zahl von Ekzemerkrankungen annehmen dürfen. Die monatliche Durchschnittsekzemziffer liegt also für Bonn bei 0,92.

Wir haben dann untersucht, ob Unterschiede in der Ekzemhäufigkeit in den einzelnen Jahreszeiten bestehen. In Tabelle 3

Tabelle 3.

Monat	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27	1921/27
April	1,018	1,155	1,55	0,963	1,666	1,454	1,301
Mai	0,879	0,853	1,185	0,775	1,25	1,3	1,04
Juni	0,803	0,856	1,23	0,776	1,175	1,014	0,976
Juli	0,777	0,691	0,927	0,931	1,267	1,126	0,953
August	0,602	0,491	0,671	0,782	1,128	1,001	0,779
September	0,714	0,884	0,43	0,91	0,748	1,021	0,784
Oktober	0,661	0,842	0,698	0,901	1,239	0,956	0,883
November	0,502	0,733	0,502	0,883	0,964	0,818	0,734
Dezember	0,487	0,649	0,565	0,64	1,23	0,881	0,774
Januar	0,583	1,067	0,855	1,129	0,836	0,824	0,882
Februar	0,546	0,972	0,823	1,063	0,987	1,030	0,905
März	0,67	1,12	1,003	1,186	1,114	1,231	1,054

sind die Ekzemziffern für Männer und Frauen gemeinsam aufgeführt. Die einzelnen Jahrgänge beginnen danach einheitlich mit einem Höhepunkt der Ekzemziffern im März oder April.



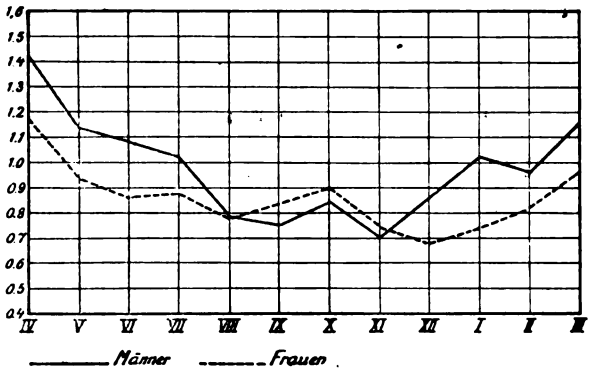
Kurve I.

Sie fallen im Mai steil ab, um sich in den Sommer- und Wintermonaten niedrig, wenn auch wechselnd, zu verhalten. Im Januar, Februar, März finden wir steigende Tendenz. Besonders deutlich sehen wir diesen Verlauf aus der Durch-

Digitized by Google

schnittskurve, die aus den Zahlen von sechs aufeinanderfolgenden Jahren errechnet wurde (Kurve I). Wir finden hier ganz charakteristisch die höchste Ekzemziffer im April mit 1,301. Im Mai findet ein kritischer Sturz auf 1,04 statt. Im Juni, Juli, August und September bemerken wir ein langsames Sinken, bis die Kurve im Monat November bei 0,734 ihren niedrigsten Punkt erreicht hat. Auffallend ist die Remission im Oktober. Im Dezember, Januar und Februar finden wir dann wieder einen allmählichen Anstieg bis zum Märzwert von 1,054. Die Kurve strebt dann in steiler Linie dem Gipfel von 1,301 im April zu.

Betrachten wir die Ekzemhäufigkeit bei Männern und Frauen getrennt und setzen sie in Beziehung zur männlichen



Kurve II.

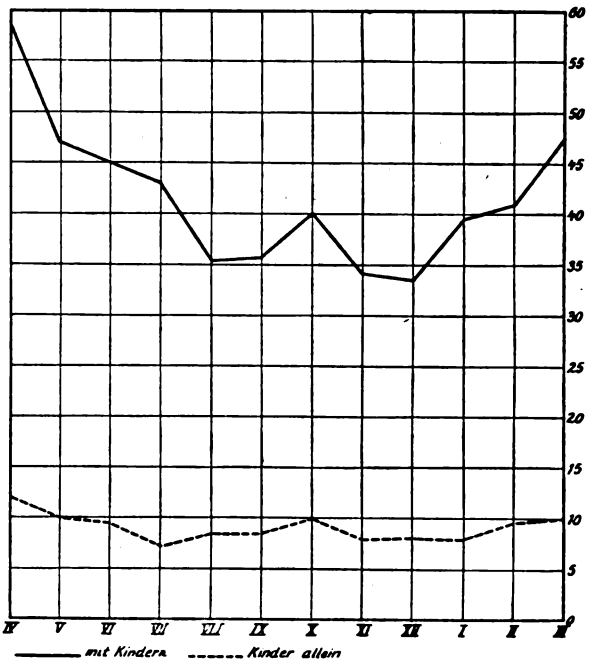
und weiblichen Einwohnerzahl, dann zeigen Männer und Frauen Kurven von gleicher Bewegung (Kurve II). Auffallend ist hierbei, daß die Werte für Frauen tiefer liegen als die der Männer, sie jedoch im September bis November um ein geringes übersteigen.

Es wurde dann weiter versucht, die Ekzemhäufigkeit bei den einzelnen Lebensaltern festzustellen. Da aber für die einzelnen Altersklassen genaue Einwohnerzahlen nicht vorlagen, war es unmöglich „Ziffern" zu errechnen. Wir mußten uns darauf beschränken, die absoluten Erkrankungszahlen zu vergleichen und griffen so die Kinder (bis zum 10. Lebensjahre) heraus. Auch hier wurden nur die Durchschnittszahlen von 6 aufeinanderfolgenden Jahren verglichen. Die Ekzemkurve zeigt bei den Kindern nicht die hohen Schwankungen zwischen Frühjahr- und Sommermonaten, wie wir sie bei der Gesamt-

Digitized by Google

kurve beobachten konnten (Kurve III). Trotzdem finden wir auch hier ein Ansteigen der Kurve im Januar und wieder einen Höhepunkt im April von durchschnittlich zwölf Zugängen im Monat. Die übrigen Werte schwanken nur wenig bis auf den Oktoberwert, bei dem plötzlich die Zahl auf 10 ansteigt, gegen 8,5 im vorhergehenden, und 7,1 im folgenden Monat.

Die Kurve der Erkrankten über 10 Jahre weist keine Abweichungen von der Gesamtkurve auf. Auch hier läßt sich der



Kurve III.

Höhepunkt im April, ein Abfallen in den folgenden Monaten, die Oktoberzacke und das Ansteigen im Januar, Februar und März feststellen.

Da für Tübingen und Umgebung keine genauen Ekzemziffern berechnet werden konnten, seien hier die absoluten Zahlen angegeben (Tab. 4).

Auch aus dieser Aufstellung geht eindeutig der Frühjahrsgipfel der Erkrankung hervor. Hier liegt der Höhepunkt allerdings häufiger im Monat März. Es läßt sich also statistisch ein Frühjahrsgipfel der Ekzemerkrankung zeigen, wie er von anderer Seite (*Bettmann* u. a.) schon früher vermutet wurde.

Digitized by Google

Tabelle 4.

Monat	1921/22	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
April	43	23	45	56	65	56
Mai	40	41	34	52	57	69
Juni	23	38	23	34	62	41
Juli	20	29	30	45	46	53
August	28	38	29	37	44	50
September	15	15	19	45	40	42
Oktober	31	17	17	36	42	33
November	19	23	16	38	37	54
Dezember	21	29	18	33	26	37
Januar	23	28	27	38	42	38
Februar	25	34	32	44	48	54
März	33	50	38	52	60	65

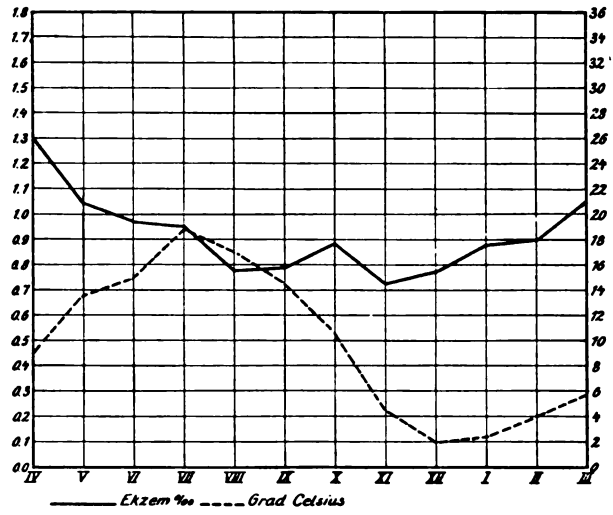
II. Erklärungsmöglichkeiten.

A. Wetterfaktoren.

Es wäre nun zu erforschen, wie sich die mitgeteilten Unterschiede in der Ekzemhäufigkeit erklären lassen. Jahreszeitliche Schwankungen hat man bei einer ganzen Zahl von Erkrankungen festgestellt und sie verschieden zu erklären versucht. Als Grund dafür wurden äußere Ursachen, Änderungen der immunbiologischen Verhältnisse, der inneren Sekretion und anderes mehr herangezogen. Um für die mitgeteilten Unterschiede in der Ekzemhäufigkeit eine Erklärung zu finden, haben wir zunächst den Einfluß des Wetters als äußere Reizursache auf die Erkrankungskurve studiert, wie es bereits bei anderen Erkrankungen geschehen ist (vgl. *Hellpach*). Wir haben die Faktoren, die bei der Bildung des Wetters eine Rolle spielen, herausgegriffen und sie zuerst einzeln und dann in ihrer Gesamtheit mit der Krankheitskurve verglichen. Es wurde so der Monatsdurchschnitt für Temperatur, relative Feuchtigkeit, Niederschlagsmenge und Barometerstand immer für 6 Jahre berechnet. Werte für die Besonnung, Luftelektrizität und Windbewegung ließen sich leider nicht auf einen Mittelwert bringen und in zahlenmäßige Vergleichswerte pressen. Einmal weil die diesbezüglichen Beobachtungen, die an der Bonner landwirtschaftlichen Hochschule vorgenommen wurden, zu sehr von subjektiven Momenten abhängig waren, und weil sie zweitens auch unvollständig waren. Die Fehlerquellen wären zu große geworden. Jedoch konnte nachträglich für Tübingen die Sonnenscheindauer mit der Zahl der Ekzemerkrankungen in Beziehung gesetzt werden.

Digitized by Google

Betrachten wir zuerst die *Temperaturkurve*. Der Höhepunkt der Ekzemkurve im April entspricht einer Durchschnittstemperatur von 9,5° C. (vgl. Kurve IV). Die Temperatur, die im Mai um 4,33° steigt, geht mit einem kritischen Sturz der Ekzemkurve einher. Bis Juli stehen Temperatur und Ekzemhäufigkeit im umgekehrten Verhältnis zueinander. Im Juli erreicht die Temperaturkurve in 18,86° ihren Höhepunkt und beginnt dann langsam zu sinken. Die Ekzemhäufigkeit nimmt weiter ab, verhält sich also scheinbar gleichförmig. Die Temperaturdifferenz September/Oktober von 4° ist jedoch von einem Ausschlag der Ekzemkurve auf 0,883 begleitet. Wir mußten



Kurve IV.

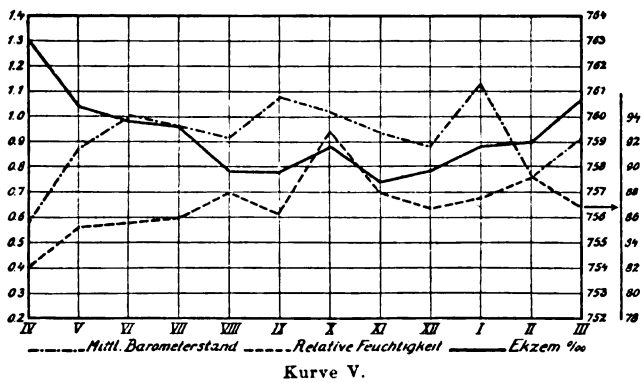
schon mehrfach auf die Oktoberzacke hinweisen. Im Oktober, November sinkt die Temperatur weiter, die Ekzeme nehmen an Häufigkeit ab, um, bevor die Temperatur im Dezember bei 2,25° ihren tiefsten Punkt erreicht hat, wieder anzusteigen. Es kommt jetzt zu einem gleichzeitigen, langsamen Ansteigen der Temperatur.

Aus diesen Betrachtungen ergibt sich, daß plötzliche Temperaturschwankungen gleichzeitige (zuweilen auch nachwirkende) Veränderungen an Ekzemhäufigkeit auszulösen scheinen. Es entsprechen jedoch der höchsten bzw. tiefsten mittleren Monatstemperatur nicht immer die niedrigsten bzw. höchsten Ekzemwerte. Immerhin stehen beide Kurven zuweilen in einem umgekehrten Verhältnis wie z. B. Juli/August, Oktober/November, Januar bis April. Dieses unregelmäßige Verhalten

Digitized by Google

weist darauf hin, daß nicht nur kalt-warm, sondern auch andere Faktoren des Wetters an dem Verlauf der Ekzemkurve beteiligt sein müssen.

Wir untersuchten deshalb den Einfluß der relativen *Feuchtigkeit* auf die Ekzemkurve (Kurve V). Es entspricht dabei dem höchsten Ekzemwert im April der niedrigste Jahreswert für die relative Feuchtigkeit. Im übrigen verlaufen die beiden Kurven bald entgegengesetzt, bald gleichgerichtet und zeigen ähnliche Beziehungen wie die Temperatur- zur Ekzemkurve. Betrachten wir nun Temperatur und relative Feuchtigtigkeit in ihrer gemeinsamen Wirkung auf die Ekzemziffer, so finden wir folgendes. Im April ist es beim höchsten Stand der Ekzemkurve verhältnismäßig kühl und trocken. In den Monaten Mai, Juni und Juli, wo es wärmer und luftfeuchter wird,



Kurve V.

finden wir ein Absinken der Ekzemhäufigkeit. Im Juli und August steigt die relative Feuchtigkeit weiter, die Ekzemkurve sinkt weiter ab. Im Oktober steigt, wie wir sahen, die Ekzemkurve plötzlich. Wir finden hier einen plötzlichen Temperatursturz um 4° mit einem ebenso plötzlichen Ansteigen der relativen Feuchtigkeit auf ihren höchsten Jahreswert. Die Luft ist also kalt und feucht. Während nun die relative Feuchtigkeit im November wieder sinkt und auf die Sommerverhältnisse zurückgeht, nimmt auch das Ekzem an Häufigkeit ab. Im November, Dezember ist es kalt und relativ feucht. Die Ekzemkurve steigt trotz der Kälte nur langsam, da der Einfluß der relativen Feuchtigkeit zu überwiegen scheint. Es ist nämlich ziemlich kalt und gleichzeitig feucht. Im März und April tritt dann ein Sinken des relativen Feuchtigkeitswertes ein. Es ist also relativ kalt und trocken. Dieser Wetterzustand wird von einem Anstieg der Ekzemkurve begleitet. Hieraus scheint

Digitized by Google

sich ein Zusammenwirken von Temperatur und relativer Feuchtigkeit in dem Sinne zu ergeben, daß kaltes Wetter das Auftreten des Ekzems begünstigt, besonders wenn gleichzeitig eine geringe relative Luftfeuchtigkeit besteht.

Auch den Einfluß der Windbewegungen haben wir geprüft. Einmal rückschließend aus den Änderungen des Barometerstandes, die Luftströmungen bedingen, und zweitens durch den Vergleich der direkten Beobachtungen. Es zeigte sich, daß wir im April bei einem Durchschnittsbarometerstand von 755 mm und einer Durchschnittstemperatur von 9,5° ziemlich starke kühle Winde haben. Diesem Zustand entspricht der Höhepunkt der Ekzemerkrankungen. In den nächsten Monaten steigt der Luftdruck, die Luft ist warm und wenig bewegt. Auch die Herbstwinde lassen keinen Einfluß erkennen. Erst im Februar-April finden wir wieder große Druckdifferenzen mit starken Windbewegungen. Aus diesen Beobachtungen lassen sich jedoch keine deutlichen Einflüsse auf die Ekzemhäufigkeit erkennen. Nur im März-April scheinen die Windbewegungen in Gesamtheit mit den anderen vorher geschilderten Wetterfaktoren eine Wirkung auszuüben. Ein Einfluß des Windes auf die Haut dürfte durch die vermehrte Schweißabdunstung und die dadurch hervorgerufene größere Austrocknung hervorgerufen werden. Ferner dadurch, daß durch den Wind Verunreinigungen wie Staub, Luftkeime und Pollen an die Haut herangeführt werden. Wir werden später darauf zu sprechen kommen.

Über die Beziehungen der Sonnenscheindauer in den einzelnen Monaten des Jahres zu der Zahl der Ekzemkranken unterrichtet die folgende Tabelle, die sich aus den Tübinger Verhältnissen ergab (Tab. 5). Der Vergleich der monatlichen Ekzemzahlen aus 3 aufeinanderfolgenden Jahren mit der monatlichen Sonnenscheindauer zeigt zunächst, daß auch hier nähere direkte Beziehungen nur in einer Richtung bestehen. Auffallend ist nämlich das Zusammentreffen des Erkrankungsgipfels in den Monaten März-April mit der hier einsetzenden längeren Sonnenscheindauer. Betrachtet man die Zahlen der beiden Monate insgesamt, dann ist ein Zusammenhang der beiden Faktoren — Erkrankungshäufigkeit und vermehrte Strahlung — aus der Tabelle sicherlich herauszulesen. Man muß die Frühjahrsmonate März-April unbedingt zusammen betrachten, weil ja die Wetterfaktoren sich nie genau auf die Monatsgrenzen beschränken, sondern sich häufig unabhängig von diesen bewegen. So mag beispielsweise in der zweiten Hälfte des Monats März

Digitized by Google

Tabelle 5.

Monat	1924/25		1925/26		1926/27	
	Ekzem-zahlen	Stunden Sonnen-schein	Ekzem-zahlen	Stunden Sonnen-schein	Ekzem-zahlen	Stunden Sonnen-schein
April	56	111,6	65	110,0	56	190,1
Mai	52	179,3	57	214,3	69	126,0
Juni	34	204,4	62	277,5	41	147,4
Juli	45	224,7	46	221,9	53	126,0
August	37	159,3	44	187,1	50	235,0
September. . . .	45	139,2	40	123,3	42	149.5
Oktober	36	132,7	42	112,4	33	83,1
November	38	84,2	37	15,3	54	62,7
Dezember	33	58,0	26	56,8	37	12,8
Januar	38	85,3	42	75,9	38	38,1
Februar	44	80,1	48	73.0	54	83,7
März	52	74,7	60	93.0	65	118,6

eine vermehrte Sonnenstrahlung vorhanden sein, die sich in ihrer Wirkung auf den Menschen erst im April zeigt. Die zusammenhängende Betrachtung März-April wird uns demnach hier richtigere Eindrücke vermitteln. Wir haben uns also vorzustellen, daß die ziemlich plötzlich einsetzende Sonnenstrahlung in der Tat auf die Zahl der Ekzemerkrankungen einen Einfluß ausübt. Selbstverständlich nur gemeinschaftlich mit den übrigen schon genannten Wetterfaktoren.

Als weitere Ursache des verschiedenen Verlaufs der Ekzemkurve kämen plötzliche Wetterstürze in Betracht, d. h. sehr schnell einsetzende Änderungen der einzelnen Wetterfaktoren von „gut" zu „schlecht". Plötzliche Feuchtigkeit nach vorhergehender Trockenperiode, plötzliches Sinken des Luftdruckes, sprunghafte Erhöhung der Windstärke und stärkere Staubentwicklung können daran beteiligt sein. Solche Wetterstürze spielen in der Ätiologie und im Verlauf von nervösen Erkrankungen eine gewisse Rolle. Es wäre demnach möglich, daß häufige Wetterstürze innerhalb eines Monats auch für die Entstehung von juckenden Hauterkrankungen eine Bedeutung haben können. Leider standen uns diesbezügliche Beobachtungen nicht in genügender Anzahl zur Verfügung, so daß wir hier nur auf die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges hinweisen können.

B. Einfluß von Luftstaub, Luftkeimen und Luftallergenen.

Da im Frühjahr bei den meisten Menschen ein längerer Aufenthalt im Freien beginnt, ist der einzelne den genannten

Digitized by Google

Wetterfaktoren in verstärktem Maße ausgesetzt. Durch diesen längeren Aufenthalt im Freien kommt die Haut des Menschen noch mit anderen Stoffen in Berührung, die in der Luft enthalten sind, nämlich mit Staub, Luftkeimen und den Blütenpollen bestimmter Pflanzen.

1. Luftstaub und Luftkeime.

Der in der Luft suspendierte Staub läßt sich nach *Nägeli* einteilen in gröbere Teilchen, in mit freiem Auge wahrnehmbare Sonnenstäubchen, die erst der einfallende Lichtstrahl sichtbar macht, und in unsichtbare, nur durch Wasserdampfkondensation (Nebelbildung) nachweisbare Stäubchen. Auch der Herkunft nach sind die schwebenden Teilchen sehr verschieden. In der Regel besteht der Staub aus dem Detritus der benachbarten Bodenschichten und deren Verunreinigungen. Der Luftstaub ist jedoch keineswegs auf die dem Boden nahen Luftschichten beschränkt. Durch die tägliche Erwärmung des Erdbodens entstehen nämlich aufsteigende Luftströmungen, die Staubteilchen in desto höhere Schichten tragen, je trockener die Witterung ist. Die Luft entledigt sich des Staubes je nach ihrer Bewegung in längerer oder kürzerer Zeit, wobei neben der Luftgeschwindigkeit in erster Linie die Größe der Körnchen und deren Oberflächenbeschaffenheit entscheidet.

Es ist selbstverständlich, daß bei stärkeren Windbewegungen der Luftstaub Reizungen hervorrufen kann, weil er stärker an die unbedeckten Hautstellen herangebracht wird. Über den Gehalt der Luft an Staub in den einzelnen Jahreszeiten lassen sich in der Literatur nur sehr mäßige Angaben finden, besonders wenn man von dem Rußgehalt, der ja für unsere Betrachtung von minderer Bedeutung ist, absieht. Immerhin geben im Frühjahr manche Patienten an, daß der Frühjahrsstaub ihre Haut reize. Da aber, wie gesagt, alle exakten Untersuchungen über diese Verhältnisse fehlen, sei dieser Eindruck nur kurz angeführt.

Von größerem Interesse für unsere Betrachtungen dürfte der Gehalt der Luft an Keimen sein. Unter den Luftkeimen überwiegen die Kokken. Von Bakterien sind die versporbaren Arten häufiger, während die Blastomyzeten häufig durch die Rosahefen vertreten sind. In den höheren Luftschichten überwiegen die chromogenen Arten. So sind nach *Lode* farbige Sarzinen ein häufiger Befund in diesen Schichten. Die Keimzahl in der Luft wird ebenso wie der Staubgehalt durch die Sedimen-

Digitized by Google

tierung beeinflußt. Deswegen findet man bei Durchschnittswerten einer größeren Zahl von Bestimmungen eine Abnahme der Keimzahl und eine Abnahme der Staubzahl mit der Höhe. Die Keimzahl wird ferner beeinflußt durch aufsteigende und absteigende Luftströmungen. Deswegen findet man im Winter in allen Luftschichten durchschnittlich eine geringere Keimzahl wie im Sommer. Im Frühjahr scheint die Keimzahl der Luft wesentlich in die Höhe zu gehen. Wichtig ist, daß nach *Hahn* der Keimgehalt außer mit dem Staubgehalt der Luft auch mit ihrem Feuchtigkeitsgehalt parallel zu gehen scheint, wenigstens soweit größere Schwankungen in Frage kommen. Nach diesen Untersuchungen dürfte es möglich erscheinen, daß die Haut des Menschen im Frühjahr einem größeren Angriff der Luftkeime ausgesetzt ist als im Sommer und im Winter, besonders bei Windbewegungen.

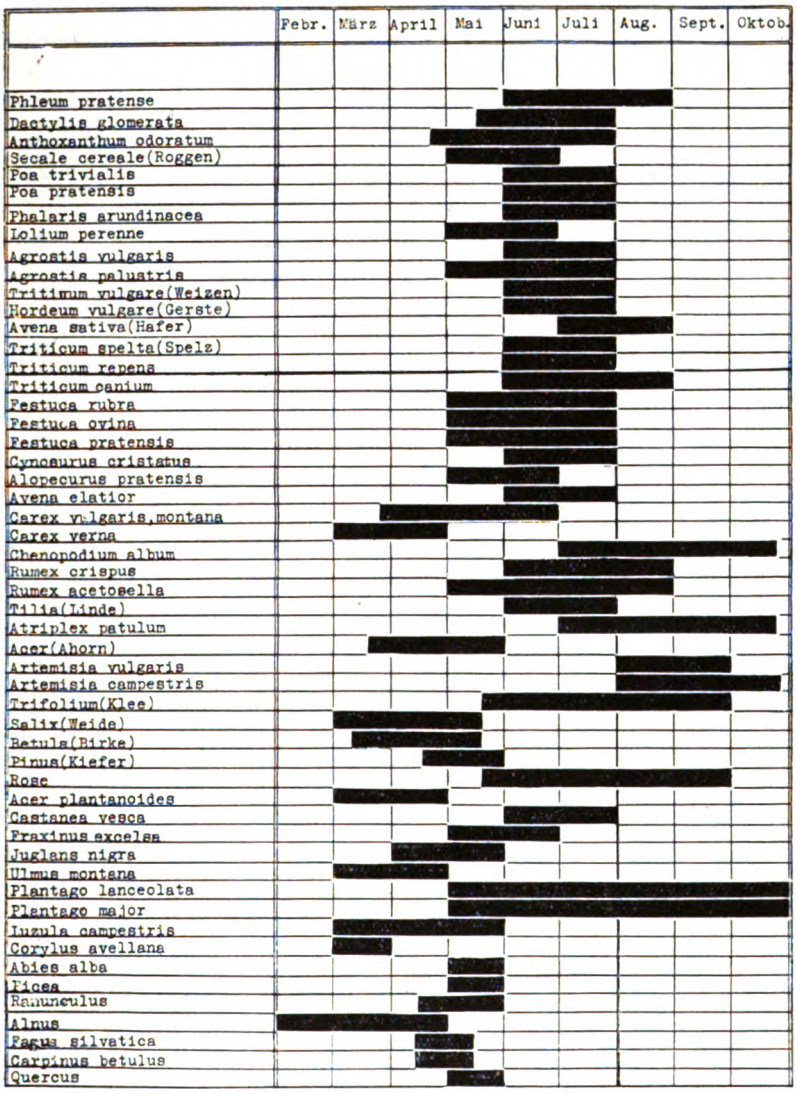
2. Pollengehalt.

Wichtig für unsere Betrachtung sind die Untersuchungen über die Beimengungen von Pollenkörnern zur Luft. Zur Zeit der Blüte der Koniferen, Erlen und Haselnußsträucher, also im Frühjahr, können diese Beimengungen so stark werden, daß niederfallendes Wasser gelbgefärbt erscheint (Schwefelregen). Dies zeigt, welchen Mengen von Pollen die unbedeckte Haut in dieser Zeit ausgesetzt sein kann, und in welchen Mengen diese Stoffe eingeatmet werden. Auf die Einatmung von Pollenstaub reagieren, wie wir heute wissen, besonders disponierte Individuen mit Heufieber und Asthma. Inwieweit solche Individuen bei dem Kontakt mit Pollenstaub (durch Einatmung oder direkte Berührung) mit Hautentzündungen reagieren, ist noch nicht genügend erforscht. Da das Ekzem heute immer mehr zu den allergischen Krankheiten gerechnet wird, dürfte es naheliegend sein, die Frühjahrshäufung dieser Erkrankung auch mit dem Auftreten von Luftallergenen in Zusammenhang zu bringen.

Betrachten wir eine Blütentafel der hauptsächlichsten Windblütler, unter denen sich ja die Heufieberpflanzen befinden, so läßt sich für die meisten heufiebererregenden Gräser die Blüte erst von April/Mai ab feststellen. Es wird aber von amerikanischer Seite immer wieder darauf hingewiesen, daß es neben den eigentlichen Heufieberpflanzen zahlreiche andere gibt, deren Blütenpollen ebenfalls allergische Erscheinungen hervorrufen. Leider fehlen in Deutschland genaue Zahlen über

Digitized by Google

den Pollengehalt der Luft in den einzelnen Jahreszeiten, und speziell für Bonn und Tübingen war es unmöglich, solche Angaben zu finden. Wir haben deshalb die in diesen Gegenden in



Kurve VI.

Betracht kommenden Pflanzen zusammengestellt und sie in einer Blütentafel vereinigt, ähnlich wie sie *Venzmer* für die Heufieberpflanzen angelegt hat (Kurve VI). Aus dieser Blütentafel geht ein Überwiegen der Blütezeit für die Monate Mai bis Juni hervor. Wir finden aber auch eine Anzahl von Bäumen,

Digitized by Google

die sehr viel früher blühen, also von Februar bis April. Es handelt sich hier hauptsächlich um die Erlen, Weiden und Haselnußsträucher. Bemerkenswerterweise senden gerade diese Bäume und Sträucher sehr reichliche Mengen von Pollen aus. Danach dürfen wir annehmen, daß schon in den Monaten März und April eine starke Einwirkung von Pollen auf empfindliche Menschen einsetzt. Selbstverständlich macht unsere Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wird zweifellos noch Jahre dauern, bis eine lückenlose Tabelle aller derjenigen Pflanzen, deren Pollen als Ursache von allergischen Erkrankungen in Betracht kommen, aufgestellt werden kann. Auch für eine Anzahl der Pflanzen unserer Liste ist ja der Beweis für eine krankheitserzeugende Wirkung keineswegs erbracht.

Zählungen der in der Luft suspendierten Pollenkörner sind von *Blakley* schon in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ausgeführt worden. Diese Pollenkörper werden durch den Wind fortgetragen. Die Größe des Umkreises, innerhalb dessen eine Bewegung des Blütenstaubes durch den Luftzug stattfindet, hängt von der Schwebefähigkeit der Pollen ab, die ihrerseits wieder von deren Größe und Gestalt bedingt ist. Man hat so festgestellt, daß die Pollen von Ambrosiazeen in einer zur Auslösung von Heufieberattaken ausreichenden Menge durch den Luftzug 8 km weit fortgetragen werden können. Damit erklärt es sich, wenn Personen, die weit entfernt von pollenerzeugenden Landstrichen wohnen, von allergischen Krankheiten befallen werden können. Sehr exakte Untersuchungen im Flugzeug konnte *Scheppegrell* anstellen. Aus ihnen läßt sich ersehen, wie Pollen vieler Pflanzenarten noch in erheblicher Höhe vorkommen und durch Windbewegungen nach weit entfernten Orten getragen werden können. Aus seiner Tabelle geht dies sehr schön hervor, die deshalb hier aufgeführt sei (Tab. 6). Wir ersehen daraus auch das Überwiegen der Baumpollen im Frühjahr und das Überwiegen der Graspollen im Sommer.

Dem Einwurf, weshalb im Sommer bei viel reichlicherem Pollengehalt der Luft weniger Ekzeme gesehen werden, als im Frühjahr — immer vorausgesetzt, daß Pollen wirklich an der Entstehung einer bestimmten Art von Ekzem beteiligt sind —, mag dadurch begegnet werden, daß im Frühjahr bei den ersten Pollenattaken die dafür empfindlichen Personen schon erkranken, so daß im Sommer diese Patienten, die ja meist polyvalent empfindlich sind, d. h. sie reagieren auf mehrere Arten

Digitized by Google

Tabelle 6.

Höhe in m	Menge der festgestellten Pollen von					Gesamtzahl
	Gramineen	Ambrosiaceen	Bäumen	Pinaceen	anderen Pflanzen	
	Versuch am 19. Mai 1924					
100	126	—	1021	12	75	1234
300	152	—	1035	—	57	1244
650	159	—	558	—	36	753
1000	237	—	1312	—	42	1591
1300	257	—	105	—	7	169
1700	12	—	12	—	17	41
2000	3	—	5	—	9	17
	Versuch am 29. und 30. September 1924					
300	36	6056	—	—	127	6219
650	29	2166	—	—	83	2278
1000	20	1558	—	—	36	1614
1300	5	114	1	—	22	142
1700	6	84	—	—	29	119
2000	7	62	3	—	37	109
2300	16	78	—	—	44	138
2700	8	75	—	—	23	106
3000	4	72	1	—	42	119
3300	5	66	—	—	38	109
4000	6	12	—	1	12	31

von Pollen, schon erkrankt sind. Eine andere Erklärungsmöglichkeit wäre theoretisch die, daß die Pollen der Frühjahrsblüten mehr die Haut, die der Sommerblüten mehr die Schleimhäute angreifen. Auf diesem wichtigen Gebiete sind noch zahlreiche Untersuchungen anzustellen.

Die eigentlichen Pflanzen, die Hautentzündungen hervorrufen (*Touton*), kommen mit Ausnahme der giftigen Primeln, die als Zierpflanzen in zahlreichen Haushaltungen von Stadt und Land anzutreffen sind, für unsere Betrachtungen nicht in Frage. Die Primeln selbst blühen im Laufe des ganzen Winters bis zum Frühjahr, so daß sie an der eigentlichen Frühjahrshäufung des Ekzems allein sicherlich keine Schuld tragen.

C. Andere Faktoren.

Als weitere Punkte, die eine Erklärung für den Frühjahrsgipfel des Ekzems geben könnten, sind die Änderungen der Ernährung im Frühjahr zu besprechen und die Änderung der Immunitätsverhältnisse im Winter.

Schon im Februar und März wird die Ernährung durch den reichlicheren Verbrauch von Eiern wesentlich geändert, während der Verbrauch von frischem Obst und von Salaten und fri-

Digitized by Google

schen Gemüsen, der ja bis in die Wintermonate hinein erfolgt, nachläßt. Erst später im Mai finden Salate und frische Gemüse wieder eine reichlichere Verwendung bei der Ernährung. Wenn auch hier exakte Untersuchungen noch fehlen, so muß doch dieser Wechsel der Ernährung, vor allem der der Eierernährung einerseits und der der Gemüse- und Salatkost andererseits Erwähnung finden. Neuerdings hat ja auch *Davidson* auf die Bedeutung der Ernährung für die Entstehung des Ekzems hingewiesen. Nach *Brauer* handelt es sich bei der „Frühjahrsmüdigkeit" häufig um Fälle von leichtem Skorbut, die auf die übermäßige Verwendung von Konserven und den zu geringen Verbrauch von frischen Gemüsen und vor allem von frischem Obst zurückzuführen sind. Die spärliche Menge des antiskorbutischen Vitamins, die sich in manchen Gemüsekonserven noch befindet, wird durch das zweite Aufkochen bei der Zubereitung vollständig zerstört. Vielleicht spielt diese „Frühjahrsavitaminose" auch für das vermehrte Auftreten von Ekzemen eine Rolle.

Die Änderung der Immunitätsverhältnisse zu Ende des Winters spielt bei vielen Infektionskrankheiten eine große Rolle, es sei hierbei nur an die Tuberkulose erinnert. Verminderter Sonnenschein im Winter und damit verminderte Ultraviolettstrahlung begünstigen die Herabsetzung einer ganzen Reihe von wichtigen Bestandteilen des menschlichen Organismus. Es ändert sich so der Phosphor- und Kalziumgehalt des Serums sowie der Vitaminbestand. Tierexperimentelle und klinische Untersuchungen zeigen, daß diese Veränderungen von einer Immunitätssenkung gefolgt sind. Eine solche Immunitätssenkung könnte sich beim Ekzem sehr stark bemerkbar machen. Sie könnte nämlich den Körper für schwächende Infektionen der verschiedensten Art empfindlicher und damit auch für die Entstehung eines Ekzems empfänglicher machen. Wie am Beispiel der Fokalinfektion an anderer Stelle gezeigt werden konnte, genügt zur Erklärung des Ekzems nicht allein die Annahme einer Antigen-Antikörperreaktion. Es bliebe bei dieser Annahme ungeklärt, weshalb es immer nur bei einem Teil der Menschen zu einer solchen Reaktion kommt und weshalb bei dem einen Antikörper gegenüber irgendeiner für die Haut schädlichen Substanz entstehen und bei dem anderen nicht. Man muß deshalb bei dem Zustandekommen einer Sensibilisierung immer gleichzeitig mehrere Ursachen annehmen. Als

Digitized by Google

solche auslösende oder begünstigende Ursachen könnten Toxinwirkungen von Zahn- oder anderen Infektionsherden im Körper ausgehend in Betracht kommen. Solche Infektionsherde entstehen aber am leichtesten bei abgeschwächten Immunitätsverhältnissen, also im Ausgang des Winters. Es dürfte aus diesem Grunde wohl möglich sein, auch den Frühjahrsgipfel der Ekzemerkrankungen, wenigstens teilweise, auf diesem indirekten Wege zu erklären, wie es ja auch bei den Erkältungskrankheiten geschieht.

Es muß in diesem Zusammenhang kurz an eine Ansicht von *Pulvermacher* erinnert werden. Nach ihm werden durch klimatische Einflüsse Eiweißzerfallprodukte in der Haut hervorgerufen, durch die es zu allergischen Erscheinungen in der Haut kommt. Solche Eiweißzerfallprodukte sollen nach ihm hauptsächlich in der Umschaltungszeit Winter — Sommer eintreten. Die Wirkung dieser Eiweißzerfallprodukte hätte man sich ähnlich der durch Fokalinfektion hervorgerufenen Toxine zu denken.

Schließlich muß noch auf einen Punkt hingewiesen werden, der für unsere Betrachtung von Wichtigkeit sein könnte, nämlich auf die Änderungen der inneren Sekretion in den einzelnen Jahreszeiten und der dadurch hervorgerufenen Umstellung der nervösen Verhältnisse. Man hat in diesem Zusammenhang von einer „hormonalen Frühjahrskrise" gesprochen, in der es nach *Moro* zu einer Häufung der Tetanie der Kinder mit einem Gipfelpunkt im März kommt. Aber auch bei Erwachsenen scheint nach *Hopmann* die Frühjahrskrise eine gewisse Rolle zu spielen. Untersucht man nämlich die Nerven-Muskelerregbarkeit Gesunder mittels des galvanischen Stromes im Verlaufe eines Jahres, so beginnt im Monat März im Durchschnitt ein niedrigerer Schwellenwert in Erscheinung zu treten. Man findet also ein leichteres Ansprechen als in den anderen Monaten. Auch die mechanische Erregung durch Beklopfen der Gesichtsnerven, das bekannte Chvosteksche Phänomen, ist während dieser Zeit nicht so selten auszulösen. Diese neuromuskuläre Erregbarkeitssteigerung scheint nun mit den Überempfindlichkeitserkrankungen in bestimmten Beziehungen zu stehen, wie zahlreiche Beobachtungen bei der Serumkrankheit und der Urticaria zeigen. In gleichem Sinne dürfte sie für die Erklärung des häufigeren Auftretens des Ekzems im Frühjahr herangezogen werden.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Durch genaue statistische Untersuchungen läßt sich beim *Ekzem* ein *deutlicher Frühjahrsgipfel* finden. Eine Erklärung für diese Frühjahrshäufigkeit läßt sich aus den einzelnen Faktoren des Wetters, der Ernährung, dem Pollengehalt der Luft sowie der Änderung der Immunitätsverhältnisse infolge des Fehlens genügend zahlreicher exakter Untersuchungen und infolge der Vielfältigkeit der ineinander übergehenden und sich verflechtenden Erscheinungen nicht mit Sicherheit geben. Die einzelnen Faktoren scheinen aber in ihrer Gesamtheit auf den durch den Winter geschwächten Körper des Ekzematikers so einzuwirken, daß die Bedingungen für die Entstehung der Erkrankung gegeben werden. Von den Wetterfaktoren scheinen dabei die plötzlichen sprunghaften Veränderungen der Temperatur, der Sonnenstrahlung, des Windes und der Leuftfeuchtigkeit, von den übrigen Faktoren das Ansteigen des Luftstaubes und der Klimaallergene eine wichtigere Rolle zu spielen. Dabei scheint in den einzelnen Jahren der eine oder andere Faktor in seiner Wirkung zu überwiegen, wie aus der Gesamtbetrachtung der mitwirkenden Faktoren in den einzelnen Jahren hervorgeht. Durch Vornahme ähnlicher Untersuchungen in anderen Teilen der Erde dürften sich genauere Ergebnisse finden lassen. Erst dadurch wird eine *Geographie der Hautkrankheiten* für Ätiologie und Therapie fruchtbar werden.

Literaturverzeichnis.

Bettmann, M. m. W. 1920. S. 656. — *Blakley*, zit. nach *Lode*. — *Boudin*, Traité de géograph. et de statist. med. 1857. — *Brauer*, Ztrbl. f. inn. Med. 1928. Nr. 13. — *Davidson*, Urol. and cut. rev. 32. S. 76. 1928. — *Fuchs*, Medizinische Geographie. Berlin 1853. — *Hahn*, Ztrbl. f. Bakt. Orig. 51. S. 114. 1909. — *Hellpach*, Die geopsych. Erscheinungen. Leipzig 1923. — *Hirsch, A.*, Handbuch d. histor.-geograph. Pathol. Stuttgart 1881. — *Hopmann*, M. m. W. 1928. S. 2043. — *Lode*, Atmosphäre, aus Handbuch der Hygiene. 1. S. 403. 1911. — *Memmesheimer*, Arch. f. Derm. 155. S. 180. 1928, und 157. S. 183. 1929. — *Moro*, M. m. W. 1919. S. 1281. — *Nägeli*, zit. n. *Lode*. — *Pulvermacher*, Handbuch d. inn. Sekret. S. 1506. 1928. — *Römer*, Inaug. Dissert. Bonn 1929. — *Scheppegrell*, zit. n. *Hoffmann*, Spezif. Behandlung von Heufieber usw.; aus Handbuch der path. Mikroorganismen. Bd. 3. S. 101. 1927. — *Touton*, Ztrbl. f. Haut. 17. S. 713. 1925, u. 20. S. 833. 1926. — *Venzmer*, Heufieberdiagnostik und -therapie. Stuttgart 1929. — *Wolf*, Luft und Klima; aus *Selter*, Grundriß d. Hygiene. 1. S. 30. 1920.

Digitized by Google

III.

(Aus der Frauenabteilung für Haut- und venerische Krankheiten des Odessaer Dermato-Venerologischen Staatsinstituts — Glawtsche Institut — [Direktor: *M. G. Choroschin*, Leiter der Abteilung: *J. D. Perkel*].)

Zur Frage der Übertragung der Syphilis auf die dritte Generation.

Von

J. D. PERKEL und E. S. ORETSCHKIN.

Die Übertragungsmöglichkeit der Syphilis auf die dritte Generation wurde schon von *Raulin*[1]) vermutet, und *van Helmont*[1]) hielt einen Übergang selbst auf die vierte Generation für sehr wahrscheinlich. Von Kongenitallues in weiteren Generationen sprechen auch *Sauchez*[1]), *Girtanner*[1]), *Beyer*[1]), *Potton*[1]) u. a. Doch höhere Aufmerksamkeit wurde dieser Frage erst seit den gründlichen Untersuchungen *A. Fourniers*[2]) geschenkt, der 1891 seine klassische Arbeit „L'héredité syphilitique" veröffentlicht hat, in der er, von seinen zahlreichen Erfahrungen und Beobachtungen ausgehend, sich mit Entschiedenheit für die „Vererbung" der luetischen Infektion auf die dritte Generation ausspricht. Er äußert sich dahin, daß diese „Vererbung" schon a priori vollkommen zulässig ist. Wenn die angeborene Syphilis die Eigenschaft besitze, noch nach langem Zeitraum manifest zu werden, könne eine junge kongenital Syphilitische sie auch auf ihre Nachkommen übertragen.

Tarnowsky[3]) jedoch stellte diese Möglichkeit in Abrede, weil die in den Ehestand tretende Frau sich in einem so späten Stadium befinde, in dem selbst akquirierte Lues nicht mehr auf die Frucht übergehe. Der angeborene Syphilitische verliere in der Pubertät seine Immunität und werde für eine neue Infektion wieder empfänglich. Solch eine Syphilis (congenita + acquisita) nennt er *Syphilis binaria*, d. h. Doppelsyphilis, und ihr schreibt er die Hauptrolle bei der Übertragung des Leidens zu.

Die von *Fournier* ausgesprochene Ansicht findet weitere Bestätigung von seiten einer Reihe von Autoren. So kommt *Finger* in seinem auf dem 4. internationalen Dermatologenkongreß in Paris 1900 gehaltenen einschlägigen Vortrag zum Schluß, daß „Erbsyphilis" in der dritten Generation theoretisch vollkommen zulässig ist. Diese Anschauung vertreten auch *Barthélémy*[5]), *Jullien*[4]), *Ed. Fournier*[6]), *Atkinson*[5]), *Boeck*[4]), *Besnier*[5]), *Hallopeau*[4]), *Pospelow*[4]) u. a.

Auch wir teilen diese Meinung; es ist nur die Frage, wie man diese Übertragung klinisch beweisen kann, so daß jeder Zweifel ausgeschaltet wird. *A. Fournier* erbrachte zwar eine Reihe eigener Beobachtungen; sie haben aber alle Lücken und

Digitized by Google

sind nicht einwandfrei. *Finger* stellte 1900 eine Reihe von Forderungen auf, die 1904 von *Ed. Fournier* erweitert und ergänzt wurden, denen jeder Fall von „Erbsyphilis" in der dritten Generation gerecht werden muß, um als sicher anerkannt zu werden.

Diese *Forderungen* sind folgende: 1. Nachweis kongenitaler Syphilis in der zweiten Generation. 2. Sicherer Ausschluß akquirierter Lues bei der zweiten Generation. 3. Einwandsfrei erwiesene Kongenitallues in der dritten Generation. 4. Auftreten der Syphiliserscheinungen bald nach der Geburt bei der zweiten und dritten Generation.

In der Literatur finden wir eine Reihe von einschlägigen Beobachtungen, so die von *Ed. Fournier* gesammelten Fälle, die Fälle von *Gaucher* und *Glover*[7]), *Jacquet* und *Barré*[7]), *Prat* und *Boisseau*[7]), *Burgsdorf*[4]), *Bubouneix* und *Tixier*[7]), *Bloch* und *Antonelli*[7]), *Norflat*[7]), *Sonnenberg*[5]), *Bergrath*[8]), *Desmoulières* und *Paris*, *Murell*[7]) u. a.

Ein Teil dieser Fälle gehört noch der Vorspirochäten- und Vorwassermannperiode an, so daß einige von ihnen nicht genügend untersucht und darum nicht ganz einwandfrei sind. So bezweifelt *E. Hoffmanns* Schüler *Feige*[9]), der 1917 in seiner Dissertation (Bonn) 77 solcher Fälle einer scharfen Kritik unterworfen hat, ihre Beweiskraft. Es sei bemerkt, daß *Feige* sich nicht mit den von *Fournier* und *Finger* für die Annahme einer Syphilisübertragung auf die dritte Generation gestellten Forderungen begnügt, sondern noch weiter geht, indem er auf der Eheschließung bis dahin nie behandelter Kongenitalluetiker besteht. Eine derartige Forderung kann natürlich schwerlich je erfüllt werden und nicht als Argument zur Lösung dieser interessanten Frage dienen.

Der Skeptizismus bezüglich der Übertragungsmöglichkeit auf weitere Generationen beruhte früher hauptsächlich auf der von *Tarnowsky* vertretenen Anschauung, daß der Kongenitalluiker bei der Verheiratung in einem zu späten Stadium sich befinde. Die Richtigkeit dieser Ansicht wurde bald durch eine Reihe von Beobachtungen schwankend gemacht, und spätere bezügliche experimentelle Arbeiten zeigten die Unzulänglichkeit dieser Annahme. So stellte 1905 *Delbanco*[10]) 5 Fälle aus der Literatur zusammen, wo die Infektiosität der gummösen Syphilis sicher festgestellt worden war (Ansteckung der Ehefrau von ihrem Ehemann, der an gummöser Syphilis litt). Das sind die Fälle von *Ehlers*[11]), *Landouzy*[11]), *Fournier*[11]), *Sack*[11]) und Delbanco selbst. 1907 wurde ein derartiger Fall von *Veiel*[11])

Digitized by Google

und später auch von anderen Autoren beschrieben. Ferner gelang es *Finger* und *Landsteiner*[12]) sowie *Neißer*[11]), auf experimentellem Wege beim Affen durch Überimpfung gummöser Produkte vom Menschen Syphilis zu erzeugen, desgleichen *Hoffmann*[13]), *Buschke*[13]) und *Fischer*[10]). *Hänsel* sowie *Simonelli* und *Chirivino*[13]) konnten auf diese Weise beim Kaninchen spezifische Keratitis hervorrufen. Nach *Mulzer*[13]) hat das Alter der Syphilis keinen Einfluß auf das Ergebnis des Inokulationsversuches; denn *E. Hoffmann* erhielt noch ein positives Ergebnis von einem Gumma, wo die *Infektion 24 Jahre zurücklag.* Schließlich können nicht nur die tertiären Produkte als solche, sondern, was uns noch mehr interessiert, das *Blut* Tertiärkranker ansteckend sein. So erhielten *Uhlenhuth* und *Mulzer*[13]) eine positive Inokulation mit Blut von einer an Zungengumma Leidenden.

Die praktischen Schlußfolgerungen hieraus wurden von A. *Neißer*[11]) folgendermaßen formuliert: 1. Jeder Syphilitiker im gummösen Stadium ist Träger völlig virulenter Spirochäten. 2. Jeder tertiäre Prozeß kann kontagiös sein.

Spätlatente Syphilis kann also nicht nur ansteckend, sondern bisweilen auch diaplazentar übertragbar sein. In der Praxis kommen nicht selten Fälle von Geburt luischer Kinder von spätlatenten Müttern vor. *Eberson* und *Engmann*[13]) gelang es fünfmal, beim Kaninchen ein positives Resultat beim Inokulationsversuch mit Sperma und Lymphdrüsenpartikelchen von latenten Syphilitikern, die seit 1—40 Jahren krank waren, zu erzielen, auch wenn letztere eine negative Wa.R. aufwiesen. Noch überzeugender und interessanter vom Gesichtspunkt der uns beschäftigenden Frage sind die Experimente von *Uhlenhuth* und *Mulzer*, denen der Nachweis der Kontagiosität des *Blutes von Kranken mit Syphilis congenita tarda* gelang; sie impften 4 Kaninchen mit Blut von Kranken mit Lues congenita tarda, die eine Reihe von Luessymptomen und positive Wa.R. aufwiesen. Analoge Versuche, die diese Autoren in Zusammenarbeit mit *Hanau*[13]) in 4 Fällen von Keratitis parenchymatosa angestellt hatten, sowie die von *Igersheimer*[13]) waren zwar erfolglos, doch denke man an die letzten Arbeiten *Kolles*[14]) und seiner Schule, die viel Neues auf dem Gebiete der Kaninchensyphilis erbracht haben und im speziellen an *Kolles* Lehre von der symptomlosen Syphilis des Kaninchens „der stummen Infektion", die diese mißlungenen Versuche in ganz anderem Lichte zu betrachten gestatten.

Digitized by Google

So kann die Frage der Übertragung der Kongenitallues auf die Nachkommenschaft also in positivem Sinne beantwortet werden. Damit sind auch die meisten Autoren, die sich mit dieser Frage beschäftigen, einverstanden; *Rietschel*[9]) äußert sich sogar dahin, daß solche Fälle gar nicht so selten vorkommen, nur daß sie in der Praxis nicht immer nachgewiesen werden können.

Jeßner[15]) veröffentlichte 1920 seine Arbeit „Die Syphilis der dritten Generation", in der er sämtliche von der Wassermannära her bekannt gegebenen bezüglichen Fälle zusammengestellt hat. Er nimmt an, daß die von *Finger* aufgestellten und von *Fournier* ergänzten Postulate vollkommen erschöpfend sind, es sollten nur aber auch die heute zu unserer Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden auf Sp. pall. und die Wa.R. herangezogen werden; dennoch, meint er, seien diese Forderungen zu rigoros, und es könnten in manchen Fällen Abweichungen zugelassen werden. Indem er von diesem Standpunkt aus 10 veröffentlichte sichere Fälle analysiert, und zwar die von *Bergrath*[8]) (1910), *Boisseau* und *Prat*[7]) (1911), *Sonnenberg*[5]) (1912), *de Aja*[15]) (1912), *Igersheimer*[15]) (1913), *Nonne*[15]) (4 Fälle 1914, 1915 und 1918), *Gaucher*[15]) (1916) kommt *Jeßner* zum Schluß, daß nur einer von ihnen, und zwar der von *Nonne* (1914) einwandfrei und überzeugend ist.

Nonnes Fall ist, kurz wiedergegeben, folgender: Großmutter (1. Generation) ohne Syphiliserscheinungen. Wa.R. negativ. Großvater erkrankte an Syphilis 2 Jahre vor der Eheschließung; unzureichende Behandlung; Wa.R. positiv. Ältere Tochter (2. Generation) 15 Jahre alt, leidet an Dementia paralytica, ihre jüngere Schwester vom 10. Lebensjahr an Keratitis parenchymatosa. Die ältere brachte im 15. Lebensjahr (von einem gesunden Fünfzehnjährigen) ein Kind zur Welt. Letzteres bei der Geburt keine manifesten Erscheinungen; Röntgenbild der Extremitäten o. B., Blut Wassermann (aus der Nabelschnur), sowie Luetinreaktion positiv. Aber auch dieser Fall entspricht nicht ganz den Forderungen *Fingers* und *Fourniers*, obgleich hier die Übertragung der Syphilis in die 3. Generation schwerlich bestritten werden kann. Die übrigen Fälle *Nonnes* können, wenn auch unter ihnen sehr wahrscheinliche sind, wegen der mangelhaften Untersuchung des Vaters bei der zweiten Generation nicht als einwandfrei angesehen werden.

Was die Fälle von *Boisseau* und *Prat* betrifft, sowie den von *Gaucher*, so sind sie schon darum zweifelhaft, weil es sich bei ihnen um paterne Übertragung handeln soll, was der heutigen Vorstellung über die Pathogenese der Kongenitallues widerspricht. In dem Falle von *Bergrath* kann erworbene Lues bei der 2. Generation nicht sicher ausgeschlossen werden; der Fall von *Aja* ist unzureichend untersucht. Sehr wahrscheinlich ist nach *Jeßners* Meinung und genügend überzeugend nach unserer der Fall von *Igersheimer*. Er sei daher kurz angeführt.

Digitized by Google

Großmutter (1. Generation) 72 Jahre alt, Wa.R. negativ. Ausgang der ersten 4 Graviditäten angeblich Totgeburt. Das erste lebende Kind (Tochter) (2. Generation) in der Kindheit an Augenkrankheit gelitten und von Prof. *Graefe* behandelt worden. Von *Igersheimer* sind folgende Befunde erhoben worden: am rechten Auge Residuen hinterer Synechien und typische Choreoretinitis anterior, am linken Keratitis parenchymatosa. Ehemann gesund, Wa.R. negativ. Kinder (3. Generation) — eine Tochter 17 Jahre alt — an Keratitis parenchymatosa erkrankt, zweite gesund, Wa.R. negativ, dritte schwächlich und kränklich, Wa.R. positiv.

Sonnenbergs Fall, der von *Jeßner* nur als wahrscheinlich angesehen wird, unseres Erachtens aber auch ein sicherer ist, ist folgender.

Großmutter an Paral. progr. gestorben. Großvater hatte Gummen am Gaumen gehabt. Ihre Tochter (2. Generation) litt im 14. Lebensjahr an Unterkieferperiostitis, die durch JK. geheilt wurde. Weist Hutchinsonzähne auf; 3 Aborte durchgemacht, wonach Geburt im richtigen Zeitpunkt. Ehemann gesund; Wa.R. negativ. Kinder (3. Generation): älteres im 11. Lebensjahr Keratitis parenchymatosa, beiderseitige Unterschenkelperiostitis, Hutchinsonzähne; Wa.R. bei allen drei positiv.

Sehr beachtenswert ist der Fall von *Jeßner* selbst: Beide Großeltern (1. Generation) sichere Syphilitiker mit positiver Wa.R. Von 9 Kindern 5 gleich nach der Geburt gestorben, die übrigen 4 angeborene Luetiker mit positiver Wa.R. Von diesen hatte das älteste (2. Generation) im 12. und 14. Lebensjahr Keratitis parenchymatosa; Wa.R. und Luetinreaktion positiv. Ehemann syphilisfrei, Wa.R. wiederholt negativ. Ihr Kind (3. Generation) im 6 wöchigen Lebensalter Pseudoparalyse Parrot, Wa.R. und Luetinreaktion positiv.

Jeßners Fall kann schwerlich von jemand bezweifelt werden; er kann aber auch als Beispiel dienen, wie schwer es ist, den von *Finger* und *Fournier* aufgestellten Postulaten gerecht zu werden; denn wenn auch die angeborene Syphilis der Mutter (2. Generation) keinem Zweifel unterliegt, so wurde sie doch erst im 12. Lebensjahr in Gestalt einer Keratitis parenchymatosa manifest und nicht gleich nach der Geburt, wie das von *Finger* und *Fournier* gefordert wird.

Nach *Jeßners* Fall wurde noch eine Reihe von sichergestellten Beobachtungen veröffentlicht: *Audrain*[9]), *Murell*[9]), *Bruusgaard*[16]) (1920), *Tumpeer*[17]), *Bernheim-Karerr*[18]) (1921), *Martelli*[9]), *Kraus*[14]) (1923), *Czickeli*[20]) (1924), *Schweizer*[21]), *Walker*[9]), *East*[9]), *Milian et Valle*[22]), *Vanselow*[23]) (1925), *Cornaz*[24]) (1926), *Jeanselme*[25]), *Simon*[25]). Von diesen wollen wir uns nur bei den allerinteressantesten und den sichersten aufhalten. Ein solcher ist der Fall von *Czickeli.*

Großmutter (1. Generation) erste 4 Schwangerschaften Fehlgeburten. Großvater sicherer Syphilitiker. Ihre Tochter (2. Generation) alle Stigmata von Lues congenita tarda: typische Sattelnase, Hutchinsonzähne; im 6.—7. Lebensalter angeblich Keratitis parenchymatosa gehabt. Ehemann gesund, Wa.R. wiederholt negativ. Kind (3. Generation) 3 Monate alt, weist eine Reihe

Digitized by Google

sicherer Zeichen der Kongenitallues auf, wie Pseudoparalyse Parrot, Koryza syphilitica, Papeln ad anum, luetischen Pemphigus und vergrößerte Milz.

Höchst interessant ist der Fall von *Martelli:* Großeltern sichergestellte Syphilitiker, Mutter einwandfreie Kongenitalluetikerin, Vater nach der Geburt des Kindes an Syphilis erkrankt (bis dahin gesund). Kind sichere Kongenitallues.

Auf die *übrigen Fälle* wollen wir nicht eingehen, da sie den angeführten zumeist gleichen und manche von ihnen uns im Original nicht zugänglich waren. Es sei nur darauf hingewiesen, daß ungeachtet der strengen Forderungen *Fourniers* französische Autoren und unter ihnen Autoritäten wie *Milian, Jeanselme, Simon* u. a. weit leichter dazu neigen, ihre Fälle als sichere und vollständig bewiesene zu betrachten. Das dürfte vielleicht von der „Weitherzigkeit" abhängen, mit der die Franzosen die Kongenitallues überhaupt diagnostizieren.

Wir wollen nun zu unserem Fall übergehen.

Kind J. M., 5½ Jahre alt, ist im richtigen Zeitpunkt ohne manifeste Erscheinungen, als sehr kleines schwächliches Kind zur Welt gekommen. Gleich nach der Geburt trat ein Exanthem auf, das bald spontan wieder verschwand. Wurde mit der Brust aufgefüttert, entwickelte sich schlecht, blieb schmächtig. Das Zahnen begann mit 8 Monaten, das Sprechen mit einem Jahr, das Gehen mit 2 Jahren. War oft krank und erkältet. Schon im frühen Kindesalter wurde bei ihm scharf ausgesprochene Rachitis und ein angeborener *Herzfehler* konstatiert. Von Infektionskrankheiten überstand es Grippe und Keuchhusten. War immer schwächlich, ermüdete leicht, konnte nicht viel laufen, spielen, litt an häufigen Nasenblutungen. Das Kind ist von mittlerem Wuchs, grazilem Körperbau, asthenischer Konstitution. Zeigt allgemeine Zurückgebliebenheit. Großer Kopf, dolichozephalischer Schädel. Hautfarbe etwas blaß. Wangen rosig, Lippen rot (beide etwas zyanotisch), Finger etwas trommelschlägelartig, zyanotisch; Fettpolster, Muskeln schwach entwickelt, letztere schlaff. Haut trocken, fühlt sich rauh an. An Brust, Rücken und Abdomen nicht besonders scharf ausgesprochene Ichthyosiserscheinungen, die von der Geburt an bestehen. Vorgewölbte, herabneigende Stirn (etwas olympierstirnähnlich) mit hervorragendem Querwulst. Große Scheitel- und Okzipitalhöcker. Abgeplattete, breite Nasenwurzel. Weit voneinander stehende Lidspalten. Stark abstehende Ohrmuscheln mit angewachsenen Läppchen und Darwinhöcker (letzterer besonders links ausgeprägt). Oberkieferprognatismus. Unregelmäßige Zahnstellung. Obere und untere Schneidezähne verdreht und konvergierend. Hoher schmaler Gaumen. Thorax lang und schmal, oben, besonders in der Gegend des Manubrium Sterni, etwas vorgewölbt, desgleichen in der Herzgegend. Processus xyphoideus vorhanden. X-Beine. Nicht stark ausgesprochene Polyadenitis. Die Untersuchung der inneren Organe (konsultierende Ärzte *J. G. Edelmann,* Internist und *R. N. Rosenfeld,* Kinderarzt) ergab: Lungengrenze an gehöriger Stelle. Klopfschall o. B. Auskultatorisch: rauhe, hie und da trockene und stellenweise feuchte Atemgeräusche. Kleiner Herzbuckel. Stark pulsierender, diffuser Herzstoß. Epigastriumpulsation. Herzgrenzen: oben — obere Kante der dritten Rippe, links 2 cm nach außen von der Mamillarlinie, rechts längs der rechten Parasternallinie. Außerdem bandartiger Dämpfungsstreifen im Gebiete des ersten und zweiten Interkostalraumes, bis auf 2 Finger breit

Digitized by Google

links vom linken Sternalrand reichend (*Gerhard*-Symptom). Auskultatorisch: systolisches Geräusch an der Herzspitze, nach der Basis hin zunehmend und das Maximum im linken zweiten Interkostalraum erreichend; findet sich in den Karotitiden und etwas schwächer in der Axillargegend abgeleitet. Stark akzentuierter, klappender zweiter Ton an der Art. pulmonalis. Verringerte Pulsfüllung (rhythmisch 115 in 1 Min.). Bauchorgane: Leber bis 3 Finger unter dem Rippenbogen hervorragend, von derber Konsistenz, indolent. Milz um 1½ Finger vergrößert, derb. Diagnose des Therapeuten: angeborener Herzfehler, nicht obliterierter Ductus Botalli, offengebliebene Vorhofscheidewand. Hepatosplenitis specifica.

Urogenitalorgane: Pseudokryptorchismus, im Wachstum zurückgebliebene Hoden von der Größe einer kleinen Bohne.

Nervensystem: geringe Erhöhung der Kniesehnenreflexe, schwach ausgesprochener, schnell sich erschöpfender Babinsky. Fehlen der Kremaster- und Bauchreflexe. Von seiten des Intellekts keine Abweichungen. Augen o. B. Röntgenbefund (*Panow*): Herztaille verwischt auf Kosten einer Ausbuchtung des linken Mittelbogens der Herzkontur; sichtbar gesteigerte Pulsierung der Art. pulmonalis, vergrößerter Herzumfang, besonders links; gesteigerte Kontraktion des linken Ventrikels. Das Röntgenbild ist charakteristisch für kombinierten Herzfehler, am ehesten für nicht verwachsenen Ductus Botalli, was vollkommen die klinische Diagnose bestätigt. Blut (*Wassermann*) negativ. Malariaplasmodien nicht gefunden.

Die Mutter des Kindes stammt von syphilitischen Eltern: ihr Vater erkrankte an Lues vor der Eheschließung, leidet an Tabes seit 20 Jahren (Prof. Neiding). Ihre Mutter (also Großmutter des Kindes) starb an einem Herzleiden, hatte 5 Graviditäten, alle Kinder zur rechten Zeit geboren; 2 davon starben im frühen Kindesalter. Von den Lebendgebliebenen ist eine Tochter die Mutter des in Rede stehenden Kindes, die zweite ergab bei ihrer Untersuchung im Institut 1926 eine Reihe von Zahnanomalien, wie Schmelzhypoplasien (Schneidekanten der unteren Schneidezähne, Erosionen an den oberen) usw. Wa.R. negativ.

Ein Bruder, 21 Jahre alt, steht in Behandlung von Prof. *Neiding* wegen Neurasthenie, zeigt physische Zurückgebliebenheit, eine Reihe von Zahndystrophien (Schmelzhypoplasien u. a.), Infantilismus, Degenerationsmerkmale, Frigidität, fast völliges Fehlen des Libido sexualis. Geistig normal entwickelt. Wa.R. vielfach wiederholt negativ.

Was die Mutter des betreffenden Kindes anlangt, litt sie vom 11. Lebensjahr an Augen- und Ohrenleiden. Lernte in der Schule schlecht. Wurde dann von Privatdozent *Wernke* wegen Keratitis parenchymatosa behandelt (lokale und spezifische Therapie). Erhielt 2 Kuren von Hg.-Injektionen. 1926 wurde sie unserem Institut überwiesen. Bei der Untersuchung sind dann folgende Befunde erhoben worden: Dystrophien — vorgewölbte Stirn, scharf ausgesprochene Gesichtsasymmetrie, angewachsene Ohrläppchen, hoher, schmaler Gaumen. Scharf ausgesprochener Unterkieferprognatismus. Von seiten der Zähne Anomalien, wie Schmelzhypoplasien an den Schneide- und Eckzähnen, Mikrodentismus, um seine Längsachse nach außen gedrehter linker oberer Eckzahn, Fehlen mancher Molaren. Augen: beiderseits Erscheinungen einer alten Keratitis parenchymatosa, Wa.R. 1926 negativ. Die inneren Organe ergaben Mitralfehler (röntgenologisch bestätigt). Zentralnervensystem o. B. Liquor nicht geprüft. Nach 2 Kuren mit Wismut und Neosalvarsan konnte der Augenarzt eine erhebliche Besserung von seiten der Augen verzeichnen.

Digitized by Google

Gegenwärtig ist nur eine geringe Hornhauttrübung rechts geblieben. Kranke heiratete mit 21 Jahren. Hatte bis dahin keinen Geschlechtsverkehr gehabt. Überstand eine Schwangerschaft. Ihr Ehemann ist völlig gesund, hatte nie an Geschlechtskrankheiten gelitten, bei der Untersuchung sind keine Syphiliserscheinungen, auch keine Spuren einer früher überstandenen Lues gefunden worden. Innere Organe und Nervensystem o. B. Die röntgenologische Untersuchung des Herzens und der Aorta ergab keine Abweichungen von der Norm. Wa.R. wiederholt negativ. Heiratete mit 21 Jahren.

Zusammenfassend können wir also beim Kinde eine Reihe von Symptomen verzeichnen, die für die Annahme einer sicheren Kongenitallues vollständig genügen; für letztere spricht besonders der angeborene Herzfehler, denn den Syphilidologen ist, wie *Jakowlew* in seiner Arbeit „Zur Ätiologie der angeborenen Herzfehler" sagt, schon längst bekannt, daß die große Mehrzahl derselben eine Folgeerscheinung des im Mutterleibe sich abspielenden pathologischen Prozesses der Frucht darstellt. Darauf weisen auch *A. Fournier, E. Fournier, Marfan*[26]), *Leredde*[27]), *Leo Hahn*[28]) u. a. hin.

Betrachten wir nun unseren Fall vom Standpunkte der von *Finger* und *Fournier* aufgestellten Postulate, so kann gesagt werden, daß er der ersten Forderung (Nachweis kongenitaler Lues in der zweiten Generation) vollständig genügt. Die Erbsyphilis der Mutter unterliegt keinem Zweifel; dafür spricht die Keratitis parenchymatosa, die mit 11 Jahren aufgetreten war, und eine Reihe charakteristischer Dystrophien, besonders an den Zähnen. Was die negative Wa.R. anlangt, so wurde diese nach der spezifischen Behandlung erhalten. Der Erfolg der letzteren bestätigt die Diagnose endgültig. Dazu kommt noch die Tabes des Vaters (Großvaters des Kindes) und die zahlreichen Dystrophien und Degenerationserscheinungen bei dem Bruder und der Schwester.

Was die Möglichkeit einer *Superinfektion* anlangt, d. h. die *Lues binaria Tarnowskys*, so ist diese Annahme schon darum ausgeschlossen, weil die Kranke von der Kindheit an in ärztlicher Beobachtung *(Neiding, Wernke)* und in letzterer Zeit unter der des Instituts steht. Außerdem hatte Kranke vor der Verheiratung keinen Geschlechtsverkehr gehabt. Die genaue Untersuchung (klinische, serologische und röntgenologische) ihres Ehegatten konnte bei ihm keine Syphiliserscheinungen feststellen. Somit ist auch die zweite Forderung (sicherer Ausschluß erworbener Syphilis in der zweiten Generation) erfüllt. Hinsichtlich der dritten Forderung: einwandfreier Nachweis von Kongenitallues in der dritten Generation kann gesagt werden, daß das Bestehen eines solchen Symptomenkomplexes, wie

Digitized by Google

allgemeine Zurückgebliebenheit, zahlreiche Dystrophien, angeborener Herzfehler (nichtobliterierter Ductus Botalli, offengebliebene Vorhofscheidewand), Hepato-Splenitis sowie mögliche Erkrankung des Zentralnervensystems, für die Annahme einer Kongenitallues genügen. Was die vierte Forderung (Auftreten der Kongenitallues bei der zweiten und dritten Generation bald nach der Geburt) anlangt, so glauben wir, daß unser Fall auch ihr entspricht.

Das Interessante unseres Falles liegt noch im Charakter des Vitiums, der an und für sich eine große Seltenheit darstellt. Es genügt, hinzuweisen, daß *Rauchfuß*[29]) im Laufe von 9 Jahren unter 13000 stationären Kranken und *Chambers*[29]) unter 2161 Obduktionen nur je einen Fall gefunden haben.

Unser Beitrag liefert einen *neuen Beweis für die Übertragungsmöglichkeit der Lues auf die dritte Generation*, für die in der Literatur schon genügend Beweise erbracht worden sind. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, daß derartige Fälle häufiger vorkommen, als sie beschrieben werden; denn der Nachweis nach den strengen Postulaten von *Finger* und *Fournier* ist sehr schwer, und *Rietschel* dürfte recht haben, wenn er meint, daß auch unter der Kasuistik der alten Literatur nicht wenig sichere Fälle sein dürften.

Literaturverzeichnis.

[1]) Zit. nach *Finger*, Handb. d. Geschlechtskr. 1916. Bd. 3. S. 2063. — [2]) *A. Fournier*, L'hérédité syphilitique. Paris 1891. S. 319 u. 320. — [3]) *Tarnowsky*, Rußk. Journ. Koshn. i. ven. bol. 1901. Nr. 11—12 u. 1902 Nr. 1—3. — [4]) Zit. nach *Bourgsdorf*, Ann. de D. et Syph. 1908. T. 9. S. 18. — [5]) Zit. nach *Sonnenberg*, Derm. Ztrlbl. 1912. Nr. 9. S. 259. — [6]) *E. Fournier*, Syphilis héréditaire de L'enfance. Traité de Pathol. Méd. *E. Sergent*. 1921. — [7]) Zit. nach *E. Fournier*. — [8]) *Bergrath*, Arch. f. D. u. S. Bd. 105. S. 125. — [9]) Zit. nach *Rietschel*, Handb. d. Haut- u. Geschlechtskr. *v. Jadassohn*. 1927. Kongenitale Syphilis. S. 52. — [10]) *Delbanco*, Mtsschr. f. prakt. Derm. Bd. 38. — [11]) Zit. nach *Veiel*, Arch. f. D. u. S. Bd. 85. S. 225. — [12]) Finger und *Landsteiner*, Arch. f. D. u. S. Bd. 78 u. 81. — [13]) Zit. nach *Mulzer*, Handb. d. H. u. G. *v. Jadassohn*. 1927. Bd. 15. S. 325. — [14]) *Kolle*, D. m. W. 1926. Nr. 26. Ibid. 1927. Nr. 37. — [15]) *Jeßner*, Med. Kl. 1920. Nr. 36 u. 37. — [16]) *Bruusgaard*, zit. nach *Slawik*, Med. Kl. 1925. Nr. 23—24. S. 861. — [17]) *Tumpeer*, Ztrlbl. f. H. u. G. 1923. Bd. 4. S. 78. — [18]) *Bernheim-Karerr*, Ztrlbl. f. H. u. G. 1921. Bd. 2. S. 207. — [19]) *Kraus*, Mtsschr. f. Kinderh. 1923. Bd. 24. S. 236. — [20]) *Czickeli*, M. m. W. 1924. Nr. 44. — [21]) Schweizer, Arch. f. Kinderk. 1923. Bd. 73. S. 140—141. — [22]) *Milian* et *Vallé*, Ztrlbl. f. H. u. G. 1921. Bd. 2. S. 102. — [23]) *Vanselow*, M. m. W. Nr. 33. 1925. — [24]) *Cornaz*, ref. Rußk. Westn. Dermat. 1928. Nr. 4. S. 418. — [25]) Zit. nach *Milian* et *Vallé*. — [26]) *Marfan*, Presse Méd. 1923. Nr. 23. — [27]) *Leredde*, Bull. de la soc. franç. de Derm. 1923. Nr. 9 u. 1924. Nr. 1. — [28]) *Leo Hahn*, Ztrlbl. f. i. Med. 1921. Nr. 30; ibid. Nr. 42. — [29]) Zit. nach *Goldstein*, Wratschebnoje Delo. 1924. Nr. 8 u. 9. — [30]) *Jakowlew*, Wratschebnaja Gazeta. 1928. Nr. 17.

Digitized by Google

IV.

Übergangsformen zwischen Eccema seborrhoicum und Pityriasis lichenoides chronica.

Von

Dr. FRIEDRICH FISCHL,

emerit. Assistent der II. Dermatol. Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien.

Der 1887 von *Unna* aufgestellte Krankheitstypus des *seborrhoischen Ekzems* wird von diesem und *F. Winkler* im Neuen Handbuch der Hautkrankheiten als chronisch-parasitäre, durch abnormen Fettgehalt der oberflächlichen Epidermislagen ausgezeichnete Hautentzündung charakterisiert. Als Hauptsymptom werden habituelle Trockenheit, scharfrandig polyzyklische Begrenzung der Ränder der Effloreszenzen, die ziemliche Unveränderlichkeit des Krankheitsbildes und die leichte Beeinflußbarkeit durch bestimmte Behandlungsmethoden angeführt, als wichtig die Gesetzmäßigkeit der Lokalisation und das eigenartige Fortschreiten vom lange bestehenden Hauptherde aus angegeben. Hautlokalisationen sind neben den behaarten Körperstellen (Kopf, Achsel und Genitalgegend) die Augenlider, die Zilliargegend, die Nasalfalten und die Partien unter dem Ohr, schließlich die seitliche Hals- und Wangengegend sowie die vordere und hintere Schweißrinne. Die Primäreffloreszenz stellt ein punktförmiges, schuppendes Knötchen von gelblicher Farbe dar (Eccema seborrhoicum papulatum); durch Konfluenz mehrerer solcher Effloreszenzen entwickelt sich ein gelblicher oder weißlicher schuppender Fleck, durch peripheres Fortschreiten und zentrale Abheilung entstehen die bekannten blumenblattähnlichen (petaloiden) und die ringförmigen (annulären) sowie die allseitig umschnittenen (zirkumzisen) Formen. Sie können mit dem Eccema seborrhoicum psoriasiforme wohl sozusagen als chronisch-entzündliche, den akutentzündlichen Typen — ich erwähne nur das Eccema seborrhoicum erythemato-pityrodes, das Eccem. seb. papulovesiculosum — gegenübergestellt werden. In der bei weitem überwiegenden Zahl der Fälle, nach *Winkler* und *Unna* über 90%,

Digitized by Google

zeigt das seborrhoische Ekzem eine Ausbreitungstendenz von oben nach unten. Bei den vom Kopf ausgehenden Erkrankungen sind Unterbauch und Oberschenkel fast niemals, bei den von der Genitalgegend sich ausbreitenden nur Ober- und die anschließenden Unterschenkelpartien mitergriffen.

Das Krankheitsbild der *Pityriasis lichenoides chronica* von *Brocq*, später (1902) als Parapsoriasis en goutte bezeichnet, wurde 1894 von *Jadassohn* auf dem IV. Kongreß der Deutsch. dermat. Gesell. erstmalig aufgestellt; er schlug damals den Namen Dermatitis psoriasiformis nodularis vor. Die charakteristischen, gerade in Wien besonders oft studierten Primäreffloreszenzen *(Rusch, Oppenheim, Mucha* u. a.) treten in Form stecknadelkopfgroßer hellrot oder bräunlichroter, kegelförmiger oder flacher derber Knötchen auf, die nicht an die Follikel gebunden sind; gelegentlich sind die genannten Bildungen vorübergehend von einem hyperämischen Hofe umgeben. Die Oberfläche der Knötchen ist meist glatt, manchmal wachsartig glänzend, manchmal aber matt. Die charakteristische Schuppung tritt erst nach einiger Zeit dazu; in diesem Stadium kann sie aber durch mechanische Läsion hervorgerufen werden. Später erreichen die Knötchen Linsen- bis Erbsen-, ja Fingernagelgröße, werden immer flacher, schließlich zu Flecken; der Farbton ist dann mehr mattgelb, orangegelb, rotgelb usw. Die in späteren Stadien sehr deutliche Schuppung ist nach *Jadassohns* Beschreibung im Zentrum bräunlich, am Rande silberweiß. Die genannten marienglasähnlichen Deckel *(Kreibich)* sind in der Mitte dicker als an den Rändern und haften ziemlich fest. Das hauptsächlich am Stamme und an den Extremitäten auftretende, nicht oder wenig juckende Exanthem — eine Bevorzugung der Beuge- oder Streckseiten läßt sich nach der Literatur nicht feststellen — kann gelegentlich auch Handteller, Fußsohlen, sehr selten auch das Gesicht *(Rille, Michelson, Randak, Bernhardt* u. a.) befallen. Im Winter tritt nach den meisten Autoren *(Pinkus, Finger, Tanimura)* eine Verschlechterung auf, *Schwartz* und *Busman* sahen leichte Besserung bei heißem, trockenem Wetter. Die Erkrankung findet sich bei jungen Männern und Frauen, verläßliche Zahlen über das Vorwiegen des männlichen oder weiblichen Geschlechtes sind nicht vorhanden, meist zwischen dem 15. und 30. Lebensjahre.

Im folgenden soll nun von einem Krankheitsbilde die Rede sein, das von mir in 2 Fällen beobachtet wurde und gewisse diagnostische und therapeutische Schwierigkeiten bot.

NORTHWESTERN UNIV. MED. SCHOOL LIBRARY

Digitized by Google

Frl. Dr. H. G., 32 J. alt, Pharmazeutin; Patientin war stets gesund, seit 15 Jahren leidet sie an einer Hautaffektion, die von den Ellbogenbeugen, der Achselhöhle und den Kniekehlen nach ihren Angaben ausging, mit kleinen roten Flecken begann, die sich zu gelblich-bräunlichen Knötchen erhoben und sich nach kurzer Zeit mit einem kleinen Schüppchen bedeckten. Die Erkrankung verbreitete sich allmählich über den gesamten Stamm und die Extremitäten, juckte nicht, ging aber mit leichtem Brennen und Stechen, sowie oft mit dem Gefühle des Wundseins einher. Das Gesicht, der Nacken, die obere Brustpartie, Hände, kurz alle jene Partien, die gewöhnlich der Luft ausgesetzt sind, waren von den Hauterscheinungen nicht befallen. Entsprechend dem Gesagten besserte sich das Leiden, da Patientin viel Freiluftsport trieb, wesentlich, ohne jedoch im Laufe der erwähnten 15 Jahre jemals völlig zurückzugehen; im Winter stets deutliche Exazerbation. Besonders stark traten die Hauterscheinungen nach warmen Bädern auf. Alle therapeutischen Maßnahmen, medikamentöse Bäder, Einreibungen mit Sapokalinus, Schwefelsalbenkombination bis zu hoher Konzentration, ebenso Teerpinselungen und -pasten hatten sich als völlig erfolglos erwiesen.

Stat. praes.: Große, kräftige Patientin von normalem, internen und gynäkologischem Befund. Die Haut zeigte (Abb. 1) im Bereiche des gesamten Stammes, insbesondere auf der Ober- und Unterbauchgegend und am Rücken, ferner an den oberen und unteren Extremitäten, an den Beugeseiten mehr als an den Streckseiten, recht deutlich auch in der Glutealgegend ein aus hauptsächlich zwei verschiedenen Effloreszenzmorphen bestehendes Bild. Einerseits sah man rötlich-gelbliche, stecknadelkopf- bis linsengroße, mit einem ziemlich fest anhaftenden Schüppchen bedeckte Knötchen und nicht konfluierende Knötchengruppen. Dieselben fanden sich über den ganzen Körper verstreut, waren aber an der Beugeseite der Ober- und Unterarme, in der Achselhöhlengegend, ferner an der Streck- und Beugeseite der Oberschenkel besonders zahlreich entwickelt; gelegentlich waren auch die Handteller und Fußsohlen befallen. Bei mechanischer Irritation der genannten bräunlich-roten, schüppchentragenden Knötchen durch Reiben trat fast immer eine deutliche und scharf begrenzte periphere Rötung auf. Dermographismus war nicht vorhanden. Entfernte man die kleinen, marienglasähnlichen Schüppchen mit dem Fingernagel, so lag eine nichtinfiltrierte, leicht gerötete, trockene, sehr wenig deprimierte Haut zutage. Nach der Heilung, von der später gesprochen werden soll, konnte niemals die geringste Narbenbildung oder Pigmentation an Stelle der früher beschriebenen Hauteffloreszenzen beobachtet werden. Andererseits kamen insbesondere — wie bereits erwähnt — im Bereiche des Unterbauches, des Rückens und der Glutealgegend kaum über punkt- bis linsen- und eingroschengroße, gelblich-rötliche, manchmal auch ins Orangebräunliche spielende, kaum das Hautniveau überragende, ganz flachpapulöse, ja fast fleckige Eruptionen vor, die einen unscharfen, leicht gezahnten Rand zeigten und eine ganz feine, kleienförmige Schuppung aufwiesen. Eine Anordnung in den Spaltrichtungen der Haut konnte ebensowenig wie eine Bevorzugung der vorderen oder hinteren Schweißfurche festgestellt werden, auch kam es niemals zur Konfluenz der beschriebenen, ganz flach papulösen, fast makulösen Bildungen, so daß die Girlanden- oder petaloide Konfigurationen nicht zustande kamen.

Da sich die Affektion, welche die Patientin am Besuch von Badeanstalten, Turnübungen im Freien usw. sehr behinderte,

Digitized by Google

auf 5—10%ige Schwefelseifenwaschungen, bis 15%ige Schwefelsalben, selbst schwache Chrysarobineinreibungen gar nicht änderte und das Krankheitsbild (s. Abb. 1) namentlich in seinen kleinpapulösen, schuppenden Effloreszenzen bei Erwägung des 15jährigen Bestandes an Pityriasis lichenoides chronica (Para-

Abb. 1.

psoriasis en goutte) denken ließ, wurde die von *Ehrmann* gegen diese Erkrankung mit sehr gutem Erfolge in die Dermatologie eingeführte *Arsen-Blaulichttherapie* auch in unserem Falle versucht. Sie besteht bekanntlich in Sensibilisierung der Haut durch Arsen und sich daran anschließende, 10—20 Minuten dauernde Höhensonnenbestrahlung. Nach 20 Solarsoninjektionen und

Digitized by Google

ebenso vielen Bestrahlungen war die Patientin völlig geheilt, und das Leiden ist auch bis jetzt, anfangs März, zum ersten Male seit 15 Jahren nicht wiedergekehrt. Vom histologischen Befund eines exzidierten papulösen mit einem Schüppchen versehenen Hautstückes soll später nach der Beschreibung des zweiten Falles die Rede sein.

Dieser betraf eine 70jährige Frau, M. S. (J. Nr. 105 133, Prot. Nr. 187 ex 1928), die auf der Dermatologischen Abteilung des Wiedener Krankenhauses lag.

Anamnese: Bisher stets gesund, seit einigen Wochen spürt Pat. ein ziemlich starkes Brennen, Stechen, Jucken und das Gefühl des Wundseins am gesamten Unterkörper, insbesondere in den Ober- und Unterschenkeln. Da Behandlung mittelst Umschlägen und Salben nichts nützt, suchte sie, als die Haut zu schuppen begann, und da die von ihr selbst vorgenommene Entfernung der Schuppen schmerzte, einen Arzt auf, der eine Schwefelsalbe verordnete, die nichts nützte. Daraufhin Aufnahme auf die Dermatologische Abteilung des Wiedener Spitals. Interner Befund: Untere Lungengrenzen tiefstehend und verschieblich, etwas bronchitische Geräusche, Cor leicht vergrößert, Töne leise und dumpf, aber rein.

Stat. dermatologicus: An der Haut der Nates finden sich zahlreiche erbsengroße Effloreszenzen von runder oder polygonaler Begrenzung und gelbroter Farbe. Sie haben bei seitlicher Beleuchtung einen wachsartigen Glanz. Mit einer Sonde läßt sich im Zentrum ein zartes Häutchen abheben, worauf ein gelblich-rötlicher, ganz wenig infiltrierter Grund zum Vorschein kommt. Am Rande der Effloreszenzen bleibt ein zarter Schuppenkranz zurück. Diese genannten Hautblüten stehen teils einzeln, teils sind sie in der Spaltrichtung der Haut in Reihen angeordnet oder sie treten zu unscharf begrenzten Plaques zusammen. Dieselben Herde finden sich in geringerem Ausmaße am ganzen Bauch, aber auch auf den Extremitäten verteilt, die aber auch andere Veränderungen aufweisen. So ist die Haut der Unterschenkel besät von kleinen, gelblich-roten Knötchen, die stellenweise zu einer diffusen Rötung zusammenfließen und gelblich-fettige Schüppchen tragen. An den Ellbogen beiderseits ovale Plaques von gelblich-rötlicher Farbe, deren einzelne Knötchen von gelblich-weißen Schüppchen bedeckt sind. Therapie: Borwasser, Burow, Trockenpinselungen ohne Erfolg. 5%ige Schwefelvaseline wird gut vertragen, ändert aber nach einmonatlicher Anwendung das Bild nicht wesentlich. Es setzt nun Arsen-Höhensonnetherapie ein, worauf Patientin das Spital geheilt verläßt.

Histologie des Eccema seborrhoicum: Als besonders charakteristisch und histopathognomonisch muß der Nachweis einer sudanophilen Substanz in der parakeratotischen Hornschicht angesehen werden (*Cederkreutz*); ebenso wird die Bräunung der an seborrhöischem Ekzem erkrankten Hautstellen auf Osmiumfärbung (*Winkler*), auf unvollständige Reduktion des Palmitins und Stearins von *Darier*, zurückgeführt. Von den im Epithel gelegenen Veränderungen sind hervorzuheben: das Verschwinden der Körnerschicht, die Verdickung der häufig kernhaltigen Hornschicht und die Überentwicklung der Stachelzellenschicht. Letztere ist bedingt durch das bei exsudativen Formen auftretende interzellulare Ödem, das auch zu Höhlenbildungen führt. Bei den chronischen Formen kommt eine ausgesprochene Akanthose hinzu. Weniger ausgesprochen sind die Veränderungen in der Kutis, sie bestehen in einem

Digitized by Google

Ödem des Papillarkörpers, leichten Gefäßerweiterungen und geringen Mengen ausgewanderter, die Gefäße umhüllender Leukozyten. Nicht auf der Infiltration der Kutis, sondern auf der der Parakeratose nachfolgenden spongoiden Umbildung des Epithels beruht nach *Unna-Winkler* das Rezidivieren des chronisch-seborrhöischen Ekzems.

Histologie des Pityriasis lichenoides chronica. Allgemein wird wohl das von *Pinkus* in Bestätigung der Befunde *Jadassohns* beschriebene „parakeratotische Scutulum" von bikonkaver Konfiguration als für den histologischen Befund bei dieser Erkrankung besonders typisch angesehen. Die im Anfangsstadium noch deutliche Ausbildung der Papillen weicht in späteren Stadien, wenn die einzelnen Effloreszenzen gewachsen und flacher geworden sind, einer Abflachung derselben (*Juliusberg*, Handb. Bd. VII, 1). Die tieferen Zellagen des Rete Malphigii sind normal, die Oberfläche geht allmählich in die genannten parakeratotischen Hornlamellen des Scutulums über; in der Kutis wird die Einscheidung der dichtgefüllten Gefäße mit polynuklearen Leuko-

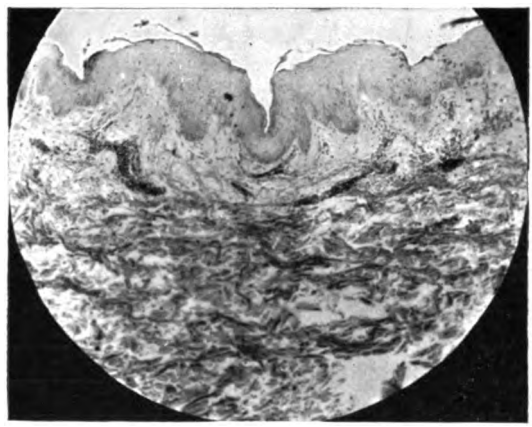


Abb. 2.

zyten betont. Diese tritt besonders in dem dem Scutulum entsprechenden Kutisanteil auf und dringt bis zum erwähnten Deckelchen vor. Ziemlich allgemein anerkannt ist auch das in der Epidermis inter- und intrazellulär, hauptsächlich im Papillarkörper allerdings mehr oder minder stark ausgebildete Ödem. Ob der Prozeß von der Epidermis (*Pinkus*) oder der Kutis (*Gans*) ausgeht, kann noch nicht entschieden werden; *Juliusberg* schließt sich der Ansicht von *Pinkus* an, hält aber die beschriebenen Veränderungen des oberflächlichen Rete für charakteristisch.

Wenn wir nunmehr das histologische Substrat *unserer Fälle* kurz wiedergeben (Abb. 2), so kann folgendes gesagt werden. Die Epidermis ist wesentlich verbreitert, was sich in ziemlich mächtiger Akanthose der dadurch plump erscheinenden Papillen äußert. Das Stratum corneum ist verdickt, vielfach parakeratotisch und in Form langer Bänder von den darunter befindlichen Schichten abgelöst. Die Basalzellen des Rete Malphigii erscheinen unregelmäßig angeordnet (Schnittführung), die Zellkerne sind nicht senkrecht, sondern vielfach schief- und quergestellt; das Stratum spinosum zeigt viele Zellen deutlich vokuolisiert. Man sieht auch zahlreiche Wanderzellen, jedoch ist ihr

Digitized by Google

Protoplasma nicht mehr erkennbar, sondern nur ihre Kerne. Im allgemeinen kann auch von einer ödematösen Durchtränkung der Epidermis und des Papillarkörpers gesprochen werden. Die Gefäße des letzteren sind nicht wesentlich erweitert und von aus lymphozytären Elementen bestehenden Zellmänteln umgeben.

Fassen wir nun unsere klinischen Beobachtungen zusammen und vergleichen die von uns erhobenen histologischen Befunde mit dem des seborrhoischen Ekzems und der Pityriasis lichenoides chronica, so können wir folgendes feststellen: Vor allem fällt bei der ersten Patientin die ganz abnorm lange Krankheitsdauer (15 Jahre) auf, die nur durch kurzdauernde Besserungen im Sommer unterbrochen wird. Ferner ist bemerkenswert, daß die Kranke das deutliche „Brennen und Stechen" und ein Gefühl des „Wundseins" bei neuen Nachschüben beschreibt. Das klinische Bild, die Verteilung und Ausbreitung der Einzelefflores zenzen, der Verlauf, das histologische Bild und schließlich die dennoch erfolgreiche Therapie sprechen teils für das seborrhoische Ekzem, zum Teil auch für Pityriasis lichenoides chronica. Zugunsten der ersteren Annahme wäre die ziemlich generalisierte Aussaat des flach papulösen, leicht schuppenden Exanthems mit Bevorzugung der vorderen und besonders rückwärtigen Schweißfurche (auch der Plantae pedum), die ziemlich scharfe Markierung der Ränder der Einzelefflores zenzen und die zentrale Abheilung derselben anzuführen. Hingegen läßt die Betrachtung des bräunlich-gelblichen mit einem marienglasähnlichen Schüppchen bedeckten Primärknötchens, ebenso die Polymorphie des Bildes durch das gleichzeitige Vorhandensein von Übergangsstadien das Zurückbleiben einer leicht rötlichen, manchmal sogar etwas feuchten Basis nach Entfernung des Schüppchens, schließlich der volle Erfolg (Höhensonnenbestrahlung nach Arsensensibilisierung) gegenüber dem vollständigen Versagen aller seit Jahren angewendeter antiseborrhoischer Medikamente an Pityriasis lichenoides chronica denken.

Auch das histologische Bild ist nicht eindeutig. Es muß gesagt werden, daß die letztgenannte Erkrankung an einem Gewebsschnitte wohl gegenüber Lues, Tuberkulose und Psoriasis, niemals aber mit Sicherheit gegenüber seborrhoischem Ekzem abgegrenzt werden kann. Es wird — wie erwähnt — von *Pinkus, Juliusberg* u. a. das „parakeratotische Skutulum" als im histologischen Bilde für Pityriasis lichenoides chronica charakteristisch angenommen und der Fettnachweis in der para-

Digitized by Google

keratotischen Hornschicht mittels Sudan von *Cedercreutz, Winkler* u. a. als unterscheidendes Kennzeichen des seborrhoischen Ekzems angeführt, doch konnten wir beides in unseren histologischen Präparaten nicht nachweisen. Die anderen Gewebsveränderungen sind teils beiden Affektionen gemeinsam, die Ablösung der oberflächlichen parakeratotischen Hornschicht, das allmähliche Zugrundegehen des Stratum granulosum, die Vakuolenbildung im Stratum spinosum, das Ödem in der Epidermis und Kutis und die geringen uncharakteristischen Infiltrationen um die Kutisgefäße. Teils sprechen sie doch — ich erwähne die starke Akanthose und Leukozytendurchwanderung des Epithels und das Fehlen zirkumskripter deckelähnlicher Parakeratosen eher für seborrhoisches Ekzem.

Wir sind uns bewußt, daß es nicht ratsam ist, die ohnehin überreiche dermatologische Nomenklatur durch einen neuen Terminus zu belasten. Um also das für dieses im klinischen Bilde und Verlauf dem histologischen Aspekt und therapeutischen Effekt zwiespältige Krankheitsbild die Bezechnung Eccema seborrhoicum parapsoriasiforme zu vermeiden, möchten wir vorschlagen, diese Formen als Übergangsformen zwischen Eccema seborrhoicum und Pityriasis lichen. chron. zu bezeichnen.

Literaturverzeichnis.

Bernhardt, Pit. lich. (varietas verrucosa) ref. Z.-Bl. 21, 63. — *Brocq,* Les parapsoriasis. Ann. d. d. et de syph. 1902, S. 313 u. 1905, S. 84. — *Finger,* Diskussionsbem. zum Fall Scherber. Arch. f. D. u. S. Bd. 87, S. 460; Pl. chron. Verschlechterung durch Arsen. Arch. f. D. u. S. Bd. 112. S. 276. — *Freund,* Pit. lich. chron. mit Lokalisation an den Handtellern. Z. 8. S. 138; Parapsor. goutt. Z. 23, S. 519; Pityr. lich. chron. Z. 23, S. 625. — *Juliusberg, F.,* Die psoriasiformen, pityriasiformen exfoliativen Erythrodermien. Handb. d. Hautkrh. Bd. VII, 1. — *Kreibich,* W. kl. W. 1902, 674. Arch. f. D. u. S. 59, 267; 144, 476; Z. 8, S. 379; 9, 84; 11, 11; 16, 520. — *Michelson,* Pit. lich. chron. Arch. of derm. and syph. vol. 12, S. 683, ref. Z. 18, 359. — *Mucha,* Arch. f. D. u. S. 189, 229; 112, 14; 123, 586. — *Oppenheim,* Arch. f. D. u. S. 96, 341; 98, 127; 112, 267; 125, 188; 133, 119. — *Pinkus,* Ein Fall von psoriasiformem und lichenoidem Exanthem. Arch. f. D. u. S. 44. S. 77 u. Lehrb. 7. Aufl., S. 182. — *Randak,* Parapsoriasis, Pityrasis lich. chron. Z. 11, 406. — *Riecke,* Zur Kenntnis der Pit. lich. chron. Arch. f. D. u. S. Bd. 83, S. 51, 205, 411. — *Rille,* Verhandl. d. XXI. Kongr. f. inn. Med. Wiesbaden 1904, 567; Z. 1, 332. — *Rusch,* Arch. f. D. u. S. 125, 167, 175; 133, 63, 96, 107; 137, 27, 32. W. K. W. 1918. Nr. 31; D. Z. 7, 452; 17, 852. — *Schwartz* u. *Busman,* Pit. lich. chron.? Arch. of derm. and syph. Vol 9, Nr. 3, S. 396, ref. Z. 13, 257. — *Tanimura,* Beitr. zur Kenntnis der Parapsoriasis Brocq. Ref. Z. 10, 158. — *Winkler F.* u. *Unna, P.,* Eczema seborrh. Handb. d. Hautkrh. Bd. XX. VI, 1.

Digitized by Google

V.

(Aus der Dermatologisch-Venerologischen Klinik des Kasaner Instituts für ärztliche Fortbildung [Prof. *M. S. Pilnow*].)

Über die Verwendung des essigsauren Thalliums bei Pilzerkrankungen [1]).

Von

Dr. M. B. POTASCHNIK.

Die ungeheure Verbreitung der Pilzerkrankungen in der Sowjetunion zwingt dazu, nach leicht zugänglichen, in den am meisten befallenen Ortschaften anwendbaren Behandlungsmethoden zu suchen. Die medikamentöse Behandlung mit verschiedenen desinfizierenden Salben bleibt ohne Epilation der Haare nutzlos, die übliche Epilation mittels Pinzette aber ist lediglich in Fällen mit scharf begrenzten und an Umfang geringen Infektionsherden möglich. Die Röntgentherapie ist mangels einer hinreichenden Anzahl von Röntgenanlagen nicht überall ausführbar; zudem ist sie auch nicht in sämtlichen Fällen angezeigt. Um so mehr hat die von *Buschke* in Vorschlag gebrachte Methode zur Epilation der Haare mittels essigsauren Thalliums ein reges Interesse wachgerufen.

Das essigsaure Thallium war schon früher von *Combinale* und *Giovanini* gegen den Nachtschweiß der Tuberkulosekranken zur Anwendung gebracht, wobei sich dann nach Verabreichung dieses Arzneistoffes Haarausfall bemerkbar machte. Mit der direkten Absicht der Haarentfernung wurde das Thallium zuerst von *Saburo* in einer Menge von 0,005 pro Kilo Gewicht bei Pilzerkrankungen des behaarten Kopfteiles angewandt, jedoch ergab sich nur unvollständiger Haarausfall. Um die Wirkung des Präparats zu steigern, verordnete *Saburo* äußerlich Salbe mit essigsaurem Thallium 10%, verzichtete aber infolge der schweren Nebenerscheinungen auf den weiteren Gebrauch dieser Methode. *Buschke* hat während einer Reihe von Jahren die Wirkung des Thalliums an verschiedenen Tieren, vorzugsweise an Ratten, nachhaltig studiert. Als Resultat seiner Untersuchungen ergab sich ihm bei den Tieren Totalschwund der gesamten Behaarung mit Ausnahme der Borstenhaare. Dabei stellte sich heraus, daß die Alopekie durch die Wirkung des Präparates auf das vegetative Nervensystem bedingt und der Haarausfall nur vorübergehend war, so daß nach einem kurzen Zeitraum sich wieder Wachstum der

[1]) Vortrag auf der gelehrten Sitzung der Venerologen- und Dermatologensektion an der Kasaner Universität.

Digitized by Google

Haare einstellte. Wurden dagegen den Tieren die Thalliumpräparate dauernd verabreicht, so waren außer dem Haarverlust noch degenerative Veränderungen in der Schilddrüse, den Hoden, Nebennieren und anderen Organen zu verzeichnen.

Unterdessen ist das Präparat von verschiedenen Autoren erprobt worden, und das Ergebnis ihrer Beobachtungen ist mit Ausnahme einiger Forscher, die der genannten Behandlungsmethode ablehnend gegenüberstehen (*Sabouraud, Pasini, Landesman* und *Mgebrow, Arijewitsch* und *Wassilowsky*) ein durchaus günstiges. Der mexikanische Arzt *Cicero* hat das Präparat mit günstigem Erfolge an 354, *Uruena* an 200 Kindern erprobt. Ebenso liegen Mitteilungen über die gute Wirkung des essigsauren Thalliums von nachstehenden Autoren vor: *Fiocco* (200 Fälle), *Felugo* (140), *Divella* (51), *Dowling* (24), *Heuck* (40), *Seaston* (50), *Drummond* (15), *Volpertas* (35), *Fritz* (10), *Peter* (7), *Balbi* (14), *Felden* (47), *Grshebin* (93), *Kleinmann* (103), *Lurje* und *Zwitkis* (500), *Bronstein* (12), *Golosowker* (25), *Bogdanow* und *Latko* (25), *Lipskerow* und *Rossijansky* (24) und von anderen *(Dostrowsky, Dombrowsky, Freemann, Vonsi).*

Unsere Beobachtungen umfassen insgesamt 50 Fälle, davon 8 mit Trichophytie und 42 mit Grind (Favus) Behaftete. Bei 39 Kranken war der gesamte Haarteil des Kopfes befallen, was von großem Alter des Prozesses zeugt.

Dem Lebensalter nach verteilen sich unsere Kranken in nachstehende Gruppen:

4— 8	Jahre	13
9—13	„	25
14—15	„	11
18	„	1

Da wir damit rechneten, daß das Präparat verschiedentliche Komplikationen hervorruft, verwandten wir es anfangs nur an stationären, später aber auch an ambulatorischen Kranken. Zur Verwendung kam das Präparat der Firma *Kahlbaum* in Tabletten zu 0,1, 0,01 und 0,001. Es wurde nüchtern, einmalig, in einer Menge von 0,008, in zwei Fällen von 0,007 und in einem Falle 0,006 pro Kilo Gewicht verabreicht. Die Kinder wurden vorher genau gewogen. Der Beginn des Haarausfalls schwankte zwischen dem 6.—14. Tage nach der Einverleibung des Präparates; in den ersten Tagen fielen nur vereinzelte Haare, nicht selten mit etwas Schmerzempfindung verbunden, aus, darauf trat Haarausfall in ganzen Büscheln leicht und schmerzlos ein. Am 18.—20. Tage nach der Einverleibung war der Kopf vollkommen haarlos. Drei Kranke aber ließen den Haarausfall vollkommen vermissen. Die Ursache dafür lag in einem Falle in der unzureichenden Dose (0,006 pro Kilo Gewicht), bei zwei Kranken war der Zeitpunkt der Epilation versäumt worden. So hatte die Kranke M. (Favus capillitii), 14 Jahre alt, ambulatorisch behandelt, am 12. Dezember 1928 Thallium 0,008 pro Kilo Gewicht — im ganzen 0,248 erhalten. Nach 8 Tagen (20. Dezember) ließen sich bereits Haare stellenweise, wenn auch etwas schmerzhaft, auszupfen. Der Kranken wurde nahegelegt, sich jeden zweiten Tag einzustellen, sie erschien jedoch erst nach 2 Wochen: nun saßen die Haare aber bereits wieder fest und ließen sich nicht mehr auszupfen. Ähnlicherweise war der Epilationszeitpunkt bei dem anderen

Digitized by Google

Kranken ungenutzt vorübergegangen. In der Literatur finden sich gleichfalls Fälle von Ausbleiben des Haarausfalls nach Thalliumverabfolgung verzeichnet, was von einigen auf Ermattung des Präparats zurückgeführt wird. So berichtet *Seaston* von 30 Fällen, in denen sich keine Spur von Haarausfall zeigte. Der Autor glaubte die Ursache dafür in einer schlechten Beschaffenheit des Präparats suchen zu sollen, da er nach der darauffolgenden Verwendung eines frischen Präparats unter 50 Kindern an 47 vollständige Alopekie erzielte. *Ritter* führte in der Hamburger Dermatologischen Gesellschaft zwei Brüder von 7 und 8 Jahren vor, die gleichzeitig Thallium erhalten hatten. Bei dem einen war nach 24 Tagen vollkommene Epilation erfolgt, beim anderen trat keine Spur von Haarausfall ein. Abgesehen von den genannten drei Fällen erzielten wir Haarausfall überall. Bei mehreren Kranken war auf der Grenze zwischen der Stirn und dem behaarten Teil des Kopfes, ebenso auf dem Nacken ein unbedeutender Haarsaum geblieben, der unter einiger Schmerzempfindung mit der Pinzette entfernt werden mußte. Gleiches wird von vielen Autoren vermerkt und mit der abweichenden Innervation jener Gebiete erklärt.

Das Wachstum neuer Haare beginnt bei der Thalliumtherapie sehr bald, wobei seine Schnelligkeit nicht überall die gleiche ist: bei den Brünetten geht es rascher und energischer vor sich als bei den Blonden; auf den infizierten Bezirken tritt es später ein als auf den gesunden.

In unseren Fällen sahen wir bei einigen Kranken neues Haarwachstum bereits nach 2—3 Tagen, meist aber zeigte es sich erst am 6.—7. Tage nach dem Ausfallsbeginn. Diese rasche Erneuerung des Haarwachstums stellt an sich eine *negative Seite der Thalliumepilation* dar, die jedoch bis zu einem gewissen Grade dadurch aufgewogen wird, daß die *örtliche Behandlung des Kopfes mit desinfizierenden Mitteln* gewöhnlich bereits am Tage der Darreichung des Präparats einsetzt. Da die Thalliumwirkung lediglich auf die Entwicklung der Alopezie beschränkt bleibt, ohne sich auf die Parasiten der Krankheit zu erstrecken, so muß besondere Aufmerksamkeit auf den Gebrauch örtlicher desinfizierender Mittel verwandt werden. Daher schritten wir vom Augenblick der Thalliumverabreichung an zu energischer örtlicher Behandlung. In den ersten Tagen nahmen wir Mazeration der Borken und Waschung des Kopfes mit grüner Seife und einer desinfizierenden Lösung vor. Nach dem Haarausfall wurde der Kopf während dreier Wochen mit Jodtinktur und 10%iger Schwefelsalbe bestrichen. Während des Haarwachstums wurde wiederholt Untersuchung auf Pilze angestellt.

Was die vom Thallium hervorgerufenen Komplikationen anbelangt, so müssen wir zugestehen, daß es sich hier um eine sehr wichtige Frage handelt. Gewöhnlich werden Schmerzen in den Gelenken, hin und wieder Erbrechen, Durchfälle, Unwohlbefinden auf nervöser Grundlage genannt. *Pasini* erkennt

Digitized by Google

an, daß die Thalliumtherapie einfach, praktisch und ökonomisch sei, rät jedoch der Komplikationen wegen von ihrer Verwendung ab. Die meisten Autoren hingegen heben Komplikationen lediglich in Gestalt rasch vorübergehender Gelenkschmerzen hervor. Es sind jedoch auch Komplikationen seitens der Haut beobachtet worden, und zwar in Gestalt von auftretendem Erythema nodosum mit gleichzeitigem Steigen der Temperatur *(Mariani)* und von Lichen ruber planus *(Dombrowsky)*.

Gesondert sind die nach der Anwendung des Präparats vorgekommenen *Todesfälle* zu erwähnen: *Mariani* (1), *Divella* (2), *Grshebin* (1) — insgesamt 4 Fälle. Die Todesursachen waren verschieden: 1. das Präparat war erwachsenen Patienten gereicht worden (Fall *Divella*), wo dieses doch kontraindiziert ist; 2. das Thallium wurde einem an gleichzeitiger tuberkulöser Meningitis leidenden Kinde verabreicht (Fall *Divella*); 3. die Dosierung des Präparats war ungenau gewesen (*Grshebin*), dazu lag auch hier überstandene Myelitis vor. Alles das ist ein Hinweis darauf, daß man vor der Verabfolgung des Präparats besondere Aufmerksamkeit dem Gesamtzustand der Kinder zuzuwenden und die Dosierung auf das allerexakteste vorzunehmen sowie bei hohem Gewicht der Kinder (korpulente Kinder) auf 0,007—0,006 zu verringern hat. Entkräfteten, nach akuten und chronischen Infektionen geschwächten Kindern ist das Präparat vollständig vorzuenthalten. Nach dem Thalliumempfang ist aufmerksame Beobachtung des Gesamtzustandes des Kindes notwendig. Bei sämtlichen unserer Kranken untersuchten wir den Harn auf Eiweiß, fanden jedoch nichts Pathologisches. Von 8 stationären Kranken wurde vor und nach der Thalliumverabreichung das Blut untersucht, doch ließen sich im Blutbild keine Veränderungen nachweisen. An 2 Patienten beobachteten wir Komplikationen, die — bei einem geistig defekten Knaben von 11 Jahren — in Blutbrechen und Durchfall und — bei einem 18jährigen Mädchen — in Temperaturerhöhung, starken Schmerzen in den Gelenken, besonders in den Fußgelenken, nebst Schwellung der letzteren zum Ausdruck kamen. Bei drei Kranken hatten wir leichte, rasch vorübergehende Gelenkschmerzen.

In unserer Klinik ist das Thallium bereits früher von Dr. *Golossowker* an 25 Kranken angewandt worden, wobei an 12 derselben Komplikationen in Gestalt von Gelenkerkrankungen zu verzeichnen waren; in der größeren Hälfte waren sie offenbar auf die Beschaffenheit des Präparates zurückzuführen. Dr. *Golossowker* benutzte das alte Mercksche Präparat, das sich durch stärkere Giftigkeit auszeichnet.

Bei jeder Therapie der Pilzerkrankungen fällt vor allem die *Rezidivfrage* ins Gewicht. Die meisten unserer Kranken stehen unter unserer Beobachtung während eines Zeitraumes von 3 Monaten bis zu 1½ Jahren, im Verlaufe dessen wir bisher nur 4 Rezidive haben verzeichnen können. Somit ist in fast allen unseren Fällen nach Epilation mittels essigsauren Thalliums volle Genesung erzielt worden.

Die *Ursache für diese Rezidive* ist jedoch unseres Erachtens nicht in einer unbefriedigenden Wirkung des Thalliums als

Digitized by Google

vielmehr in den sozialen Lebensverhältnissen, in denen die Kranken sich befinden, zu suchen. Infizierte Kopfbedeckungen, Halskragen, Betten u. ä. sind die Faktoren, die das Auftreten der Rezidive fördern.

Auf Grund klinischer Beobachtungen gelangen wir zu *nachstehenden Schlüssen:*

1. Das essigsaure Thallium stellt an sich ein gutes Epilationsmittel dar. In einer Gabe von 8 mg pro Kilo Gewicht ist es bis zum Lebensalter von 15 Jahren anwendbar. Doch muß bemerkt werden, daß die therapeutische Dosis der toxischen recht nahe kommt.

2. Am besten bedient man sich des Präparates der Firma *Kahlbaum,* da dieses weniger giftig ist und keine Komplikationen hervorruft.

3. Besondere Aufmerksamkeit ist dem Gesamtzustand der Kranken zuzuwenden; bei entkräfteten und nach überstandenen Infektionen geschwächten Kindern ist die Anwendung des Präparates zu vermeiden.

4. Beim Thalliumgebrauch ist es überaus wichtig, vor und nach dem Haarausfall für die Desinfektion des behaarten Kopfteils Sorge zu tragen, da eben hierin die Rezidivprophylaxe besteht. In der Epilationsperiode hat man nach völliger Enthaarung des Kopfes zu streben, denn ungenügender Ausfall führt zu Rezidiven.

5. Das Thallium darf nur unter der Bedingung zur Anwendung kommen, daß die Kranken möglichst lange unter Beobachtung verbleiben.

6. Bei jeder Behandlung des Grindes und der Pilzerkrankungen überhaupt sind sozial-prophylaktische Maßnahmen von Wichtigkeit, um Rezidive zu verhüten (Desinfektion der Oberkleidung, des Bettzeuges).

Literaturverzeichnis.

Buschke, Venerologie u. Dermatologie. 1926. Nr. 4 (russ.). — *Kleinmann,* Russ. Dermatol. Anzeiger. 1927. Nr. 2 (russ.). — *Landesman* und *Mgebrow,* ibid. 1927. Nr. 4 (russ.). — *Grshebin,* Derm. Ztschr. Bd. 52. H. 2. S. 103—114. — *Bogdanow* und *Latko,* „Wratsch. Delo" 1928. Nr. 9 (russ.). — *Lipskerow* und *Rossijansky,* Venerol. u. Dermatol. 1928. Nr. 11 (russ.). — *Dostrowsky,* Derm. Wschr. Bd. 84. Nr. 22. S. 729—732. — *Dombrowsky,* ibid. Bd. 84. Nr. 16. S. 542—543. — *Dowling,* Zbl. f. M. u. G. Bd. 21. S. 682. — *Divella,* ibid. Bd. 21. S. 449. — *Peter,* ibid. Bd. 21. S. 751. — *Heuck,* ibid. Bd. 21. S. 558. — *Felugo,* ibid. Bd. 19. S. 136. — *Truffi, Giovanni,* ibid. Bd. 27. S. 521. — *Balbi,* ibid. Bd. 27. S. 636. — *Felden,* Botho, ibid. Bd. 27. S. 291. — *Arijewitsch* u. *Wassilewsky,* Russ. Dermatol. Anzeiger. 1929. Nr. 1. [russ.] — *Sacharjewskaja* u. *Petrow,* „Wratschebn. Gaseta". 1928. Nr. 9. [russ.] — Bronstein, „Wratsch. Delo". 1926. Nr. 17—18. [russ.] — *W. Luck,* Dissert. 1891. „Beiträge zur Wirkung des Thalliums".

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 9. Juli 1929.

Vorsitzender: Herr *Buschke.* Schriftführer: Herr *W. Fischer.*

Tagesordnung:

1. Herr *Gottron* (Universitäts-Hautklinik): a) *Sarkoiderkrankung (Paronychieartiges Sarkoid).*

Herr Geheimrat *Czerny* sandte mir vor einigen Tagen einen 7jährigen Jungen zur Diagnose, der neben anderen Krankheitsveränderungen Hauterscheinungen am Endglied des rechten Zeigefingers darbot. Dem Entgegenkommen des Herrn Geheimrat *Czerny* und seines Assistenten, des Herrn Stabsarztes *Lipf*, verdanke ich die Möglichkeit der Demonstration.

Bei dem Kind liegt jene ungewöhnliche paronychieartige Lokalisation des Sarkoids vor, auf die *Habermann* aus der *Mulzer*schen Klinik die Aufmerksamkeit gelenkt hat. (Derm. Wschr. Bd. 87.) Bemerkenswert ist zunächst, daß wir Sarkoid in so jugendlichem Alter zu Gesicht bekommen. Der Zusammenstellung *Martensteins* (Arch. f. Derm. 147) zufolge wurde Sarkoid bis zum zehnten Jahre nur zweimal beobachtet. *Canelli* (M. f. K. Bd. 35) hat unterdessen einen weiteren Fall von Sarkoid bei Jugendlichen zu Gesicht bekommen.

Seit etwa einem Jahre sind bei diesem 7jährigen Kinde Hautveränderungen vorhanden. Sitz der Erkrankung sind ausschließlich das Nagelbett und die Fingerkuppe des rechten Zeigefingers. Im Bereich des Nagelbettes finden sich fleckförmige, etwa stecknadelkopfgroße, bräunliche Infiltrate, die infolge des Nageldruckes besonders deutlich sichtbar werden. Auf der Fingerkuppe und besonders nach dem freien Nagelrande zu sind bräunlich rote Verfärbungen vorhanden, in deren Bereich man bei Glasdruck gelblichbraune Fleckchen erkennen kann. Besonders hervorzuheben ist, daß in der ulnaren Hälfte unterhalb des freien Nagelrandes die Oberfläche der Infiltrate zarte, verruköse Auflagerungen aufweist, so daß dadurch die Nagelplatte in diesem Bezirk von der Unterlage abgehoben wird und der Gesamtnagel in querer Richtung eine Art S-Krümmung erhält. Im ganzen genommen haben wir es also mit einem ungewöhnlichen Sarkoid zu tun, das gekennzeichnet ist durch seine eigenartige Lokalisation und die teilweise vorhandene verruköse Note, welch letztere schon früher bei Sarkoid durch *Jadassohn, Kuznitzky, Martenstein* und *Habermann* (bei gleicher Lokalisation wie im vorliegenden Fall) festgestellt worden ist. Die vorstehende Beobachtung darf man wohl als einen ergänzenden Beitrag zu der umfassenden Monographie der Nagelerkrankungen *Hellers* betrachten.

Ich habe bis dahin vom Vorliegen eines Sarkoids gesprochen, ohne aber hinzuweisen auf den hier aus äußeren Gründen nicht erhebbaren histologischen Befund, auf dem doch in der Hauptsache die Diagnose Sarkoid beruht. Histologisch ist ja bekanntlich das Sarkoid gekennzeichnet durch das Vorliegen von scharf umschriebenen Epitheloidzelltuberkeln, eine im Verein mit dem Hautbild für den Dermatologen am leichtesten zu stellende Diagnose, wie schon *Boeck* betont hat. Dem Pathologen aber, der unabhängig vom Hautbild untersucht, kann die histologische Diagnose der vorliegenden Erkrankung die größten Schwierigkeiten machen. Dies zeigt eine Protokollnotiz, die sich in einer Arbeit *Jünglings* findet. (Fortschr. a. d. Ergeb. d. Röntgenstr. Bd. 27.) Schwankte doch gelegentlich der histologischen Untersuchung eines Falles *Jünglings* ein so hervorragender Kenner der Tuberkulose wie *v. Baumgarten*, dem wiederholt Material eines Sarkoidfalles vorgelegen hat, immer wieder zwischen der

Digitized by Google

Diagnose Tuberkulose und Spindelzellensarkom, um sich schließlich für die Diagnose Spindelzellensarkom zu entscheiden. Damit wird so recht die von *Boeck* gewählte Bezeichnung Sarkoid verständlich.

Können wir nun, obwohl im vorliegenden Falle eine histologische Untersuchung nicht durchführbar war, dennoch die Diagnose Sarkoid stellen? Diese Frage ist zu bejahen. Das Sarkoid ist nämlich eine generalisierende Erkrankung, die sich in den verschiedensten Organsystemen abspielt bzw. abspielen kann, wobei das Ensemble der betroffenen Organsysteme sowie auch insbesondere das Erscheinungsbild einzelner dieser Organerkrankungen weitgehend charakteristisch sind für das Vorliegen einer Erkrankung aus der Sarkoidgruppe. Weitere Stützung erhält diese Diagnose durch das meist anzutreffende, eigenartige, immunbiologische Verhalten gegenüber Tuberkulin, worauf vor allem *Jadassohn* immer wieder aufmerksam gemacht hat. Neben der Haut können die Augen, Drüsen, Milz, Knochen, Muskeln und Lungen Sitz der Erkrankung sein. Auch bei diesem 7jährigen Knaben sind einzelne dieser Organsysteme in charakteristischer Weise ergriffen, so daß wir die Hautveränderungen auch ohne Sicherung durch die histologische Untersuchung als Sarkoid ansprechen dürfen.

Bei der Mehrzahl der der Betastung zugänglichen Drüsen dieses Patienten, der im übrigen einen guten Allgemeinzustand aufweist, ist eine Vergrößerung feststellbar, die in der linken Achselhöhle sogar Haselnußgröße erreicht. Öfters beobachtet man bei Sarkoid eine eindrucksvolle Vergrößerung einzelner oder aller Speicheldrüsen, so daß gelegentlich einmal dabei der *Mikuliczsche* Symptomenkomplex zu Gesicht kommen kann. So konnte ich vor einigen Jahren einen Sarkoidfall beobachten, dessen Krankheit mit einer Schwellung der Parotis begonnen hatte. Bei dem zuletzt erwähnten Fall bestand daneben gleichzeitig eine Iridozyklitis, die wir auch sonst gelegentlich bei unsern Sarkoidfällen gesehen haben (vgl. *Arndt*, Berl. D. G. Juli 1926). Besonderes Interesse verdient auch die bisher nur bei vereinzelten Fällen von Sarkoid festgestellte Milzvergrößerung, die, wie die histologisch untersuchten Fälle von *Askanazy* und *Jadassohn-Secretan* zeigen, mikroskopisch das den Hautveränderungen vollkommen entsprechende Bild zeigt, das übrigens auch bei den anderen bei Sarkoid erkrankenden Organen wie Muskel, Drüsen und Knochen, anzutreffen ist. Milzvergrößerung war auch vorhanden bei dem von mir in der Maisitzung dieses Jahres demonstrierten Kranken von Lupus Pernio, wobei aber zu der Pathogenese der Milzvergrößerung dieses Patienten wegen der vorausgegangenen Typhuserkrankung keine bestimmte Stellung eingenommen werden konnte.

In Zusammenhang mit der bei Sarkoid anzutreffenden Milzbeteiligung seien einige Bemerkungen zum Blutbild des Sarkoides, und zwar zu der Zahl der Erythrozyten, gemacht. *Martenstein* führt aus, daß diese von der Norm nicht abweichen. Diese Stellungnahme bedarf meines Erachtens einer Ergänzung. Unterzieht man nämlich Krankengeschichten der Sarkoidgruppe, die mit einer Milzvergrößerung einhergehen, einer Durchsicht, so findet man z. B. bei *Bloch* (D. W. 45) eine Zahl der Roten von 7,1 Mill. und einen Hämoglobingehalt von 128%, bei *Jadassohn-Secretan* 5,47 Mill. Rote, bei *Askanazy* (Beitr. z. path. An. 69, 563) 4,8 Mill. Rote (auch die zuletzt genannte Zahl ist im Hinblick darauf, daß eine Tuberkulose vorliegt, die in der Regel eine Anämie aufweist, als relativ hoch zu bezeichnen). Die gegebenen Zahlen zeigen, daß gerade bei Milzbeteiligung eine Erythrozytose vorhanden sein kann. Es ist dies meines

Digitized by Google

Erachtens kein zufälliges Zusammentreffen, sondern wir haben es mit einer Erythrämie sekundärer Natur bei Milzerkrankung zu tun, die wohl einem Funktionsausfall der Milz infolge ihrer Sarkoiderkrankung ihre Entstehung verdankt. Auf diese Weise dürfte die bei Sarkoid zu beobachtende Erythrämie zu erklären sein, und nicht etwa so, daß sich zu einer ursprünglichen Polyzythämie eine Sarkoiderkrankung hinzugesellt hat. Übrigens ist ja auch bei gutartig verlaufender Miliartuberkulose, falls die Milz mitergriffen ist, eine Polyzythämie vorhanden, wie z. B. ein Fall *Zadeks* (Med. Kl. 1927, 1990) zeigt. Nach dem Ausgeführten ist also beim Vorliegen einer Erythrozytose bei Sarkoid besondere Aufmerksamkeit der Milz zu schenken, da die Erythrozytose ein Hinweis auf das Miterkranktsein der Milz sein kann.

Das Blutbild unseres Patienten wies folgendes Verhalten auf: Hämoglobin 90%, Erythrozyten 4,8 Mill., Leukoz. 6200, Differentialbild: Bas. 1,5%, Eos. 5,5%, Stabk. 7%, Segmentk. 24,5%, Lymphoz. 23,5%, Monoz. 8%. An den Bauchorganen (auch Milz) keine krankhaften Veränderungen feststellbar. Die Augen weichen in nichts von der Norm ab.

Ganz ausgeprägt sind bei unserem Patienten die von *Jüngling* unter der Bezeichnung Ostitis tuberculosa multiplex cystica beschriebenen Knochenveränderungen vorhanden, die aber vor *Jüngling* schon von *Kreibich*, *Zieler* und *Schaumann* gesehen worden waren. Sämtliche Finger außer dem rechten Daumen weisen im Bereich ein oder mehrerer Glieder und einiger Metakarpalknochen und in gleicher Weise auch einzelne Zehenglieder eine spindelförmige Verdickung auf. Röntgenologisch sind diese Knochenveränderungen durch dreierlei gekennzeichnet: 1. durch zystenartige Bildungen, die aber, wie das Bild erkennen läßt, in diesem Fall verhältnismäßig wenig vorhanden sind; 2. durch unscharfe Abgrenzung der Compacta von der Spongiosa; 3. durch eigenartige Netzfiguren, die hier zum Teil sehr schön ausgeprägt sind, und die, wie die histologischen Untersuchungen *Gans'* zeigen, dadurch zustande kommen, daß der Krankheitsprozeß in den *Haver*schen Kanälen entlang den Gefäßen vorwärtsschreitet. Dadurch bekommt der sonst homogene Kompaktaschatten ein gitterförmiges Aussehen. Als negatives Moment ist noch das Fehlen von Periostveränderungen festzuhalten.

Auch Lungenveränderungen, auf die bei Sarkoid zuerst *Bittorf* und *Kuznitzky* die Aufmerksamkeit gelenkt haben, finden sich bei unserem Kranken. Im vorliegenden Falle verhielt sich die Aufdeckung dieser folgendermaßen. Als ich die Kollegen der Kinderklinik nach dem Lungenbefund frug, wurde mir mitgeteilt, daß klinisch und auch bei Durchleuchtung nichts Krankhaftes gefunden worden sei. Dieser Befund war ein pseudonegativer, wie die späterhin auf meinen Rat angefertigte Röntgenplatte lehrte. Auf dieser fand sich nämlich eine beträchtliche Vergrößerung der Bronchialdrüsen.

Diese perihilösen Infiltrate waren also zu unscheinbar, um bei der Durchleuchtung erfaßt werden zu können. Überhaupt scheinen derartige Lungenbefunde bei Sarkoiderkrankungen von seiten der Kinderärzte kaum Beachtung gefunden zu haben. Erwähnt sie doch *Engel* in seiner Abhandlung „Zur Pathologie der Bronchialdrüsentuberkulose" nicht. (Med. Kl. 1929, 1282.)

Das immunbiologische Verhalten unseres Patienten gegenüber Tuberkulin entsprach dem bei Sarkoid meist anzutreffenden. Die von Herrn Stabsarzt *Lipf* sowohl perkutan wie kutan durchgeführten Untersuchungen mit humanem und auch bovinem Tuberkulin verliefen vollkommen negativ. (Bemerkt sei, daß die Wa.R. bei dem Kinde negativ war.)

Digitized by Google

Die Ursache für die eigenartigen Allergieverhältnisse bei Sarkoid erblickt *Martenstein* in dem Vorhandensein von Pro- und Antikutinen im Serum dieser Kranken, die die Wirkung des Tuberkulins auf die Haut beeinflussen. Man kann gelegentlich bei den genannten Erkrankungen ein Umschlagen der Tuberkulinreaktion vom Negativen ins Positive beobachten, wie das mir z. B. der in der Maisitzung demonstrierte Lupus-Pernio-Kranke zeigte, der beim Beginn der Beobachtung einen negativen Pirquet aufwies und später bei intrakutaner Verabfolgung des Tuberkulins eine positive Reaktion erkennen ließ.

Wir fassen heute das Sarkoid und den ihm nahestehenden Lupus Pernio als eine besondere Reaktionsform der Tuberkulose auf, ohne bestreiten zu wollen, daß dasselbe klinische und histologische Bild gelegentlich auch einmal bei anderen Erkrankungen wie Lues und Lepra zu beobachten ist. Hervorgehoben sei auch, daß gelegentlich einmal die aleukämische Lymphadenosis klinisch ein sarkoidartiges Aussehen gewinnen kann, wie ein früher von mir demonstrierter Fall zeigt. Für die Tuberkulosenatur der Sarkoidgruppe sprechen, abgesehen vom histologischen Bild, die sich mehrenden Tuberkelbazillenbefunde und die positiven Impfergebnisse mit dem Sarkoidmaterial.

Auch der gelegentlich zu beobachtende Umschlag der negativen Tuberkulinreaktion in eine positive ist in diesem Sinne zu verwerten. Als weiteres Beweisstück in dieser Reihe brachte *Goldschmidt* aus der *Jadassohn*schen Klinik die Beobachtung eines Falles, bei dem die Umwandlung eines zirzinären Sarkoides in einen zirzinären Lupus vulgaris, die einherging mit einem Positivwerden des Pirquet, festzustellen war. Die zuletzt erwähnten Tatsachen zeigen, daß eine einmal vorhandene Reaktionsform bei Tuberkulose nicht erhalten zu bleiben braucht, sondern daß die eine in eine andere übergehen kann, wodurch unter anderem die wechselvollen bunten Bilder in der Klinik der Hauttuberkulose verständlich werden. Im Hinblick darauf, daß wir es bei dem demonstrierten Fall mit einem Sarkoid bei einem Kinde zu tun haben, sei darauf hingewiesen, daß Fälle von Sarkoid bei Kindern nur wenig bekannt geworden sind, obwohl doch das immunbiologische Verhalten, wie wir es bei Sarkoid antreffen, den Angaben *Nobels* zufolge insbesondere bei Kindern im zweiten Schulalter häufig sein soll.

Für das Zustandekommen der tuberkulösen Reaktionsform, die uns unter dem Erscheinungsbild der Sarkoidgruppe (Sarkoid *Boeck*, Lupus Pernio, Angiolupoid) entgegentritt, macht *Schaumann* die Eigenart des auslösenden Erregers verantwortlich. *Darier* hat sich dieser Auffassung angeschlossen. Neuerdings fassen die genannten Autoren Sarkoid und Lupus Pernio, denen auch das Angiolupoid zuzuzählen ist, das ja doch wohl nur als eine klinische Varietät des Sarkoids anzusehen ist, wie selbst *Pautrier* heute annimmt (s. Nachruf *Brocq*). unter der Bezeichnung „Lymphogranulomatose bénigne" zusammen. Dieses soll bedingt sein entweder durch den bovinen Typ oder durch die filtrierbare Form des Tuberkulosevirus. Die Existenz des letzteren, das neuerdings von ausländischen Autoren auch für die Ursache anderer Hauterkrankungen (vgl. z. B. Purpura Majocchii durch *Majocchi*) gehalten wird, gilt anknüpfend an Befunde *Fontes* und fußend auf Forschungsergebnissen französischer Autoren, vornehmlich *Vaudremers* und *Calmettes* vielfach in Frankreich für gesichert. Deutsche Bakteriologen verhalten sich im allgemeinen gegenüber einem tuberkulösen Ultravirus zurückhaltend oder ablehnend, *Rabinowitsch-Kempner* jedoch nimmt an, daß es eine mikroskopisch unsichtbare Form gibt, deren Virulens nicht hoch zu achten ist, da sie bei Versuchstieren meist nur geringfügige Veränderungen hervorruft. (Ztschr. f. Tbc. Bd. 52; 6. intern. Tbc.-Kongr., Rom.)

Digitized by Google

In der *Schaumann-Darier*schen Auffassung kommt zum Ausdruck, daß das Zustandekommen des Sarkoidreaktionstypus vor allem in Verbindung zu bringen ist mit der Wirkung eines abgeschwächten Tuberkulosevirus, während doch bei uns eigenartigen Allergieverhältnissen und sonstigen konstitutionellen Verhältnissen des Befallenen neben dem abgeschwächten Virus eine Bedeutung für die Entwicklung der in Rede stehenden Reaktionsformen beigemessen wird.

Ausgeführt wurde, daß die Sarkoiderkrankung eine eigenartige tuberkulöse Reaktionsform (vgl. auch *Volk*, Arch. f. D. 138) ist, die sich in verschiedenen Organsystemen lokalisieren kann, und deren Diagnose heute in der Hauptsache noch auf dem klinisch-histologischen Erscheinungsbild der Hautveränderungen beruht. Diese traten im vorliegenden Falle insbesondere in bezug auf ihre Ausdehnung und Umfang gegenüber den Veränderungen an anderen Organen weit zurück, und es ist der Annahme *Martensteins* zuzustimmen, daß die Sarkoiderkrankung auch ohne gleichzeitig bestehende Hautveränderungen vorkommt. Dies wollte *Martenstein* wohl mit der Zitierung des Falles von *V. Gebsattel* zum Ausdruck bringen, bei dem nur im Bereich innerer Organe sarkoidartige Krankheitserscheinungen vorhanden waren.

Aussprache:

Herr *Heller:*

Das Krankheitsbild, das Herr *Gottron* gezeichnet hat, ist vielleicht öfter beschrieben als bekannt ist. Es hat große Ähnlichkeit mit der Affektion, die von älteren Autoren als *Onychia maligna scrophulosum* bezeichnet wurde. Auch hier entwickelten sich bei skrophulösen (tuberkulosen) Individuen sehr schwer heilende, mit Wucherungen einhergehende Nagelerkrankungen.

b) *Planes, nacktpapilläres Karzinom des inneren Vorhautblattes und der Eichel bei einem 71jährigen Kranken.*

Vor etwa 55 Jahren bestand bei dem Kranken ein im Sulcus coronarius lokalisierter Primäraffekt. Seit mehreren Jahren beobachtet der Patient an sich auf dem inneren Vorhautblatt und der Eichel eine umschriebene Rötung, die zuweilen näßt. Seit 2 Monaten hat er im Bereich dieser Veränderungen die Entwicklung von einzelnen kleinen Knötchen festgestellt.

Inneres Vorhautblatt und von hier aus auf die Eichel übergreifend sind der Sitz einer etwa fingergliedgroßen, scharf, aber unregelmäßig bogig begrenzten, fleckförmigen Rötung. Diese ist glänzend, näßt stellenweise, und in ihrem Bereich ist eine etwa kartenblattdicke Infiltration bei Betastung feststellbar. Bei Lupenbetrachtung sieht die Oberfläche zart gekörnt aus, wobei sich in den einzelnen Körnchen erweiterte Gefäße erkennen lassen. Bemerkenswert ist nun, daß sich im Bereich dieser flächenhaften „Erythroplasie" drei etwa reiskorngroße, an der Oberfläche sich halbkugelig vorwölbende Knötchen finden, deren Oberfläche eine maulbeerartige Gestaltung besitzt.

Nennenswerte Drüsenvergrößerung in den Leistenbeugen nicht feststellbar.

Das eine der an der Oberfläche sich vorwölbenden Knötchen wurde zwecks histologischer Untersuchung exzidiert. Es fand sich vor allem eine Verbreiterung und Verlängerung der Retezapfen. Die Oberfläche war mit einer stellenweise parakeratotischen Schuppenkruste bedeckt. Die Epithelhyperplasie bestand aus etwas unregelmäßig angeordneten, verschieden großen, meist kleinen, nicht dyskeratotisch veränderten Epithelzellen. Die pallisadenartige Anordnung der Basalschicht war nicht erhalten. Von den Spitzen der Retezapfen aus drängten

Digitized by Google

sich zungenartig zwischen das kollagene Grundgewebe Zapfen vor. An einer Stelle fand sich eine fast ausschließlich aus parakeratotischen Zellen zusammengesetzte Hornkugel. Die reichlich vaskularisierte Kutis war der Sitz eines zellreichen Infiltrates, das sich in der Hauptsache aus kleinen runden Zellen (Lymphozyten), aber auch aus zahlreichen Plasmazellen zusammensetzte.

c) *27jähriger Patient ist vor einiger Zeit in unsere Beobachtung getreten mit einer Tuberculosis ulcerosa miliaris der rechten Tonsille.*

Tuberkelbazillen ließen sich im Gewebsausstrich nachweisen. Im Bereich der Lungen kavernöse Tuberkulose. Gegenüber Tuberkulin fast anergisch, Pirquet ganz schwach positiv.

Bald darauf stellte sich der Kranke mit einem typischen extragenitalen *Primäraffekt* der Unterlippe vor. Spirochäten positiv, Wa.R. desgleichen. Bemerkenswert erschien das fast *völlige Fehlen jeglicher regionärer Drüsenschwellung.* Submandibular war eine zweifelhafte Drüsenvergrößerung vorhanden. Infolge der fortgeschrittenen Tuberkulose wurde eine vorsichtige antiluetische Behandlung eingeleitet. Einige Tage danach ließen sich einzelne wenige spirochätenhaltige, papulöse Elemente im Bereich der Kopfhaut feststellen; die übrige Hautdecke ist und blieb exanthemfrei.

Hervorzuheben erscheint mir die hier zu machende Beobachtung, daß bei einem *fast vollkommen negativ-anergischen Tuberkulösen ein zur Entwicklung kommender Primäraffekt kaum von irgendwelcher regionärer Drüsenschwellung begleitet ist,* und daß ein sich entwickelndes sekundäres Exanthem äußerst spärlich bleibt.

d) *Purpura Werlhofii erstmalig in höherem Alter aufgetreten.*

Bei diesem jetzt 65jährigen Patienten kam es zum erstenmal vor 2 Jahren zur Entwicklung einer Purpura, die damals ausschließlich im Bereich der Unterschenkel lokalisiert war. Nach zweijähriger Pause ist ziemlich unvermittelt erneut die Purpura in Erscheinung getreten. Auch dieses Mal sind die unteren Extremitäten am ausgeprägtesten befallen. Daneben sind jetzt aber auch die oberen Extremitäten und die Schultergürtelgegend Sitz der Erkrankung. Vorhanden sind bald lichter, bald dichter ausgestreute, punktförmige, nicht follikulär angeordnete Hämorrhagien, die schubweise sich vermehren. Neben diesen Petechien findet sich nur an einer einzigen Stelle, und zwar an der Innenseite des rechten Oberschenkels, eine kleinhandtellergroße, subkutane Blutung, die streckenweise rötliche bzw. bläuliche oder grünliche Farbentöne aufweist. Außerdem sind auf der Zungenoberfläche, auf dem Gaumenbogen, an der Wangenschleimhaut Petechien sichtbar; vorübergehend sollen auch Zahnfleischblutungen bestanden haben, das Zahnfleisch ist im Bereich der Schneidezähne schmutzig grau verfärbt. Das *Rumpel-Leedesche* Phänomen ist ausgeprägt positiv. Der spontan entstandene Symptomenkomplex und insbesondere sein rezidivierendes Auftreten sowie die Provozierbarkeit durch Stauung ließen trotz des erstmaligen Auftretens in höherem Alter an Purpura *Werlhofii* denken. Gedacht wurde noch an die nach diesseitiger Auffassung doch wohl noch ungeklärte Purpura senilis. Nur der Blutstatus konnte eine Klärung bringen. Der hierbei festgestellte, fast völlige Mangel an Blutplättchen sprach für Purpura *Werlhofii.* Neben der Thrombopenie fand sich eine normale Gerinnungszeit (5,5 Minuten). Der Hämoglobingehalt betrug 50%, die Zahl der Roten 2,9 Mill. Das Differentialbild ergab 3% Eos., 2% Stabkern., 54% Segmentkern., 25% Lymphoz., 15% Monoz. und 1% Mastz.

Digitized by Google

e) *Narbige Alopezie unter dem Erscheinungsbild der Folliculite épilante bei Diabetes.*

Der 42jährige Patient beobachtet an sich im Bereich beider Scheitelbeine seit Jahren eine allmählich an Umfang größer werdende narbige Alopezie, die meist ohne lebhaftere Entzündungserscheinungen verlaufen sein soll. In der letzten Zeit hat nun der Kranke das Auftreten zahlreicher Eiterbläschen in den Randteilen seiner Kopferkrankung und die schnellere Vergrößerung derselben beobachtet. Gleichzeitig störte ihn eine allmählich zunehmende Gesichtsröte. Neben der Acne decalvans besteht eine Rosazea lebhafter Akuität. Bei der Untersuchung ließ sich Diabetes mellitus feststellen.

Es besteht immerhin die Möglichkeit, daß die narbige Alopezie, die ursprünglich nach den anamnestischen Angaben unter dem Erscheinungsbild einer Pseudopelade bestanden hat, jetzt unter dem Einfluß des Diabetes ebenso wie die Rosazea lebhaftere Akuität angenommen hat und uns als Folliculite épilante zu Gesicht kommt.

f) *Lichen ruber bei einem 40jährigen Patienten mit einer große Teile der Handinnenfläche einnehmenden Keratodermie.*

Ausgedehnte Teile des Stammes, der Extremitäten, sowie auch der Schleimhäute sind Sitz von Lichen-ruber-Infiltraten; an der Haut zum Teil anulläre Effloreszenzen, deren Zentrum eine ausgeprägte Pigmentierung aufweist. Bis zum Eintritt der Behandlung hatte Arsenbehandlung nicht stattgefunden. Beim Beginn der Beobachtung waren aber die Handinnenflächen, und zwar insbesondere der Daumen- und Kleinfingerballen eingenommen von einer flächenhaften, einige Millimeter die Umgebung überragenden Keratodermie. Daneben waren in der Hohlhand und über den Köpfchen der Metakarpi mehr in der Haut gelegene Gebilde sichtbar, die auf den ersten Blick Bläschen nicht unähnlich erschienen. Es handelt sich um etwa stecknadelkopfgroße, trockene, hyperkeratotische Papeln, die, ebenso wie die Keratodermie, Erscheinungsformen des Lichen planus sind, die uns bei diesem Fall in ihrer Eigenart besonders ausgeprägt entgegentreten.

g) *Mehrere Fälle von Keloidakne.*

2. Herr *Buschke* demonstriert:

a) Eine 38jährige Frau, welche fast symmetrisch in der oberen Rückenregion spontan entstandene rötliche stark prominierende und stark abgegrenzte Keloide aufweist von durchschnittlich Haselnuß- bis Walnußgröße. Bemerkenswert ist, daß die von der Impfung in der Jugend herstammenden Narben nicht keloidentartet sind. Patientin ist bereits mehrfach ohne Erfolg mit Röntgen bestrahlt worden und wird jetzt mit Radium behandelt.

b) Ein 3½ Jahre altes Kind mit Mikrosporie. Das Kind hat am 25. Juni 1929 130 mg Thallium aceticum bekommen. Am 12. Tage nach dieser Medikation, die im übrigen anstandslos vertragen wurde, trat ein Exanthem auf von isoliert stehenden, durchschnittlich halb linsengroßen, wenig prominierenden scharf abgesetzten Knötchen — nur einige hatten etwa die Größe eines Pfennigstückes erreicht, die ein eingedelltes Zentrum und einen wenig geröteten Rand aufwiesen. Die Diagnose schwankt zwischen Thalliumexanthem, das ja allerdings sehr selten beobachtet worden ist und einen mehr dermatitischen Charakter aufweist und einem Mikrosporid. Wahrscheinlicher

Digitized by Google

ist das letztere auch wegen der etwas progredienten Form der Einzelefflores-zenzen[1]).

c) Einen 52 Jahre alten kräftigen Mann, der seit Anfang Mai des Jahres einen sich über den ganzen Körper ausdehnenden Lichen ruber planus akquirierte, neben einem sehr hochgradigen Lichen ruber verrucosus an beiden Unterschenkeln. Die bisherige Arsenbehandlung war wirkungslos, dagegen bildete sich unter einer Behandlung mit unlöslichen Wismuthinjektionen der eigentliche Lichen ruber planus mit typischer Pigmentierung ziemlich schnell zurück. Der Verrucosus wurde mit Röntgen behandelt.

d) Einen 31 Jahre alten Mann, der plötzlich in der Nacht vor der Aufnahme Blasen an beiden Ohrmuscheln bekam, die, wie die Inspektion zeigt, mit hämorrhagischem Inhalt gefüllt waren. Er gibt an, früher schon an einer ähnlichen Affektion gelitten zu haben und auch häufiger urtikarielle Effloreszenzen an verschiedenen Stellen des Körpers gehabt zu haben. Die weitere Untersuchung ergab eine ähnliche Affektion auch in den äußeren Gehörgängen. Es wurde die Möglichkeit erwogen, daß es sich um ein Arzneiexanthem handele, allein die Anamnese ergab dafür keinen Anhaltspunkt. Auch Ergotismus wurde in Frage gezogen, ohne daß sich nach dieser Richtung etwas nachweisen ließ. Es mußte die Möglichkeit eines atypischen Erythema exudativum bullosum, eventuell hämorrhagicum in Frage gezogen werden. Im übrigen war das Allgemeinbefinden des Patienten nicht gestört[2]).

e) Einen 42 Jahre alten Mann, der im Dezember 1927 eine Lues akquirierte, nur ganz unregelmäßig und geringfügig behandelt worden war, jetzt eine ulzeröse Reinduration am Penis aufwies und daneben ein ungefähr fünfmarkstückgroßes ulzeröses Syphilid am rechten oberen Augenlid.

f) Eine 31 Jahre alte Frau ohne Luesanamnese mit über dem Nacken, Rumpf und Extremitäten unregelmäßig angeordneten, durchschnittlich zirka daumenballengroßen gruppierten, aber ziemlich oberflächlichen tubero-serpiginösen Herden.

g) Einen 44 Jahre alten Mann mit einer universellen Dermatitis nach Psoriasis ohne Allgemeinerscheinungen, die bereits anfängt, auf indifferente Lokalbehandlung, Thymusbestrahlung, sich etwas zurückzubilden.

h) Eine 60 Jahre alte Frau mit einem flachen Geschwür von etwa Pfennigstückgröße an der Nasenspitze, das mutmaßlich ursprünglich ein Epitheliom war, das sehr intensiv mit Röntgen bestrahlt wurde, so daß jetzt die Möglichkeit einer Röntgenverbrennung in Frage gezogen wurde, zumal die Affektion keine Neigung hat, sich zu epithelisieren und eine Probeexzision keine epithseliomatösen Veränderungen mehr darbot.

Aussprache:

Herr *Kadisch:*

---

[1]) Die weitere Beobachtung ergab, daß die Epilation ganz programmäßig vor sich ging und das Exanthem in ca. 14 Tagen, ohne Spuren zu hinterlassen, abgeheilt war.

[2]) Wegen der Ohraffektion wurde der Patient auf die Ohrenabteilung verlegt, aus der wir die Mitteilung erhielten, daß eine ähnliche Affektion unbekannt wäre. Ohne besondere Behandlung heilte in einigen Wochen die Affektion ab.

Digitized by Google

3. Herr *Bruhns:* a) *Papulo-nekrotische Tuberkulide im Gesicht.*

46jährige Frau. Vor 16 Jahren angeblich wegen „Lupus" behandelt. Seit 11 Jahren wiederholt kleine Geschwüre im Gesicht. Jetzt Anzahl kleiner, scharf geschnittener Narben an Nase und Wange, ferner auf beiden Wangen knapp erbsengroße, eitrige, in die Tiefe gehende Einschmelzungen. Pirquet stark positiv. Wa.R. negativ. Lungenbefund o. B. Blutbefund mäßige Lymphozytose.

b) *Akrodermatitis atrophicans am linken Arm und an der linken Hand.*

Fall schon vor zirka 3 Jahren gezeigt. An der Hand erheblicher Rückgang der blauroten Verfärbung gegen früher (Höhensonnenbehandlung, indifferente Salben). Am Unterarm aber seit 4 Wochen umschriebene rote Infiltrationen etwa kirschgroß, schmerzhaft. Röntgendurchleuchtung des Schädels zeigt Vergrößerung der Sella turcica, resp. der Hypophyse. Präparate gegen Hypophysendysfunktion könnten vielleicht versucht werden.

c) *Lues maligna, Salvarsanresistenz nach guter Anfangswirkung.*

46jährige Patientin, vor 4 Jahren tertiäre Ulzera an der Haut des Abdomens, vorher nichts von Lues bekannt. Im vorigen Jahr Rezidiv. Jetzt große maligne Ulzera an Brust, Unterschenkeln, Genitalien. Rektalstriktur. Rückgang unter Neosalvarsan, *Casbis*, Calomelinjektionen, *Zittmann*, Neosilbersalvarsan, aber am Ende der Kur immer Wiederaufbruch der Geschwüre.

Aussprache:

Herr *Buschke:*

4. Herr *R. Ledermann:* Fall zur Diagnose:

Anamnese: Vor 1½ Jahren Beginn der Affektion mit Fleck an der rechten Hüfte. Allmählich Aussaat über den Bauch und Oberschenkel, Unterschenkel und Gesäß, vereinzelt an den Armen. Bei Beginn der Flecken meist Brennen und Jucken.

Frau und zwei Kinder gesund. Patient selbst früher stets gesund gewesen.

Status: Die Affektion setzt sich zusammen aus kleineren bis handtellergroßen Herden, beginnend mit kleinen roten lichenoiden, entzündlichen Knötchen, welche zu größeren Plaques konfluieren und zu einer oberflächlichen Atrophie der Haut führen. Die Flecke sind teils etwas teleangiektatisch rötlich gesprenkelt, teils dunkler pigmentiert. Einzelne Flecke zeigen eine weiße Innenzone.

Das Krankheitsbild ähnelt in vieler Beziehung der von *Szillag* als Dermatitis chronica lichenoides atrophicans beschriebenen Hautaffektion, und erinnert auch *manche Anklänge* an die Poikilodermia atrophicans (*Jacobi*), und an die Pityriasis lichenoides chronica. Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker. Das Blutbild ergibt folgenden Befund: Polynukläre Zellen 59,5%, Lymphozyten 31,5%, mononukläre Zellen 3%, eosinophile Zellen 5,5%, Mastzellen 0,5%.

Aussprache:

Herr *Heller* wirft die Frage auf, ob nicht etwa ein *fixiertes Antipyrinexanthem* vorliegt. Der Pat. hat häufig wegen Kopfschmerzen Antipyrin, allerdings in kleinen Mengen, genommen, die aber bei vorhandener Idiosynkrasie ausreichen. *H.* hat einen recht ähnlichen Fall beobachtet, der sich schließlich in dieser Weise klärte.

Herr *Frey:* „Gegen fixes Antipyrinexanthem spricht die schwache unscharfe Pigmentierung der Herde und das Fehlen eines Wechsels zwischen Ruhe- und Aufflammungsperioden."

Digitized by Google

Herr *Buschke:*

5. Herr *W. Fischer* stellt einen Fall von ausgedehntem *Antipyrinexanthem* vor. Die 60jährige Patientin L. nimmt seit 1½ Jahren wegen Kopfkoliken Eu-Med-Tabletten, ohne bisher dadurch Beschwerden zu haben. Seit April treten an beiden Handrücken symmetrisch je 5—7 linsen- bis pfenniggroße, stark juckende und brennende Effloreszenzen von scharfer Begrenzung, bläulich-roter Färbung mit Schuppung auf, die innerhalb 1—2 Wochen mit Hinterlassung eines leichten Infiltrates und bräunlicher Pigmentierung zurückgehen und in Perioden (wo Patientin das Medikament nimmt) unter Brennen und Jucken mit starker Rötung wieder aufflammen. Im Laufe der letzten Wochen treten auch an anderen Stellen des Körpers die gleichen Effloreszenzen unter den gleichen Bedingungen auf, so an der Nase, am Kinn, am Hals, an den Unterarmen bis zum Ellenbogen, an den Gesäßbacken und schließlich an der Außenseite des linken Oberschenkels. Es handelt sich im vorliegenden Falle, der zuerst den Verdacht einer beginnenden Mykosis fugoides im ekzematoiden Stadium hervorrief, um eine Idiosynkrasie gegen Antipyrin, die sich erst im Laufe der Zeit entwickelte und zur Form des fixen Exanthems geführt hat, und das in einer Ausdehnung, wie man sie nicht häufig sieht.

6. Herr *Gebert* (Beratungs- und Behandlungsstelle I für Geschlechtskrankheiten): *Lichen planus oder Lichen scrofulosorum?*

Anamnese Syphilis 1917, letzte Kur, Salvarsan, 1927 wegen des jetzt noch vorhandenen Hautausschlages, der in geringen Schwankungen seit mindestens 3 Jahren besteht. Pulmones suspekt. 1929 Behandlung in Blankenfelde. Antisyphilitische Behandlung (Einspritzungen, hohe Jodkalidosen) ohne Einwirkung auf den Ausschlag.

Große Gruppen von dunkelrotbraunen, ziemlich gleichmäßig stecknadelkopfgroßen Knötchen mit flacher Oberfläche. Zwischen den Knötchen braune Narben, leicht vertieft, von derselben Größe. Dazwischen hornige Knötchen von derselben Farbe und Größe (wohl alle follikulär). Die ganze Knötcheneruption ist in eine bis handtellergroße rundbegrenzte Fläche zusammengefaßt. Solche großen Herde an den Armen, den Beinen, dem Gesäß. In den letzten Monaten ist eine gewisse Besserung durch konsequente interne Arsengabe erreicht worden.

7. Herr *Heller:* K. V. *Dermatitis herpetiformis Duhring.*

33jähriger Mann. Typischer Fall, bemerkenswert: Beginn als typischer Lichen chronicus simplex des rechten Ellenbogens und der linken Halsseite. Der Versuch nach *Kromayer*, Spirozid zu geben, hat therapeutisch sich nicht bewährt. Arseneinspritzungen haben keinen Erfolg gehabt. Der Verlauf (schubweises Auftreten von Blasen mit mäßig starkem Jucken) ist unbeeinflußt geblieben.

Aussprache:

Herr *F. Jacobsohn* empfiehlt kombinierte Injektionen von Novoprotin (intraven.) abwechselnd mit Calc. chlorat. Einige sehr gute Erfolge mit dieser Therapie in der Poliklinik des Virchowkrankenhauses werden mitgeteilt. Vor allem rasche Einwirkung auf den Juckreiz.

Herr *Buschke* fragt, ob die Jodkaliprobe angestellt ist.

Herr *Gottron:*

Digitized by Google

8. Herr *Erich Langer* (Dermatol. Abtlg. Britz): a) *Ulcus phagedaenicum.*

20jähriger Mann, der 14 Tage vor der Aufnahme den letzten Geschlechtsverkehr hatte. 9 Tage später Anschwellen der Vorhaut. Wegen zunehmender Verschlimmerung Aufnahme auf die Abteilung.

Am Tage nach der Aufnahme plötzlicher Temperaturanstieg und starke Schmerzen des Genitales. Zunehmender jauchiger Ausfluß trotz lokaler Behandlung. Daher sofortige Inzision. Innenblatt der Vorhaut stellt auf der rechten Seite eine vollständig ulzerierte Fläche dar. Die rechte Hälfte der Eichel vollständig nekrotisch. Umschläge mit Kampferwein und intravenös täglich Chininurethan. Sofortiger Temperaturabfall und schnelle Reinigung der nekrotischen Ulzerationen. Nach vollständiger Abstoßung des nekrotischen Gewebes bleibt von der Eichel nur die linke Hälfte einschließlich der Harnröhre, vor der die Nekrose stehen blieb, übrig. Durch Vernarbung mit dem seitlichen Präputialblatt bleibt ein verhältnismäßig günstiger kosmetischer Effekt. Es wird ganz besonders auf die gute Wirkung des Chininurethans, das von *Buschke* für die Behandlung der phagedänischen Ulzerationen empfohlen wurde, hingewiesen.

b) *Papillome der Urethra.*

An Hand einiger Bilder kann gezeigt werden, daß für die Behandlung der Papillome der Urethra die Elektrokoagulation die schnellste und zweckmäßigste Behandlung darstellt.

c) *Divertikel der pars bulbosa urethrae.*

52jähriger Mann, der seit seinem 6. Lebensjahre an Blasenbeschwerden leidet. Bis zum 24. Lebensjahre konnte er niemals im Stehen Urin lassen. Mußte früher wiederholt deswegen katheterisiert werden. 1924 wegen andauernder Retention Anlegung einer Blasenfistel. Die Wunde platzte kurz nach der Heilung auf. Bei einer zweiten Operation wurde wegen der Annahme einer Prostatahypertrophie eine perineale Prostatektomie vorgenommen, nach der die Beschwerden kurze Zeit gebessert wurden. Bald aber wieder Retentionsbeschwerden, derentwegen Pat. sich oft katheterisieren lassen mußte. Jetzt erfolgte Aufnahme wegen vollständiger Retention, als deren Ursache hochgradige Striktur angenommen wurde. Die Urethrographie ergab ein ausgedehntes Divertikel der pars bulbosa, das nach *Schneider* zu den seltensten Divertikeln der Harnröhre gehört. An Hand der Röntgenbilder kann gezeigt werden, daß noch nach mehreren Stunden das Kontrastmittel (20% Jodipin) in kleinen Mengen retiniert wird.

Die Röntgenmethode ist allein imstande in derartigen Fällen den genauen Sitz und den ganzen Umfang des Divertikels zu demonstrieren, da die Endoskopie, die in diesem Falle auch vorgenommen wurde, nur den Eingang des Divertikels zur Darstellung bringen kann.

9. Herr *Heyn* (Universitäts-Hautklinik): Fall von *gonorrhöischer Hyperkeratose der Glans, nach Neuinfektion rezidivierend.*

Der von mir demonstrierte 25jährige Patient weist zur Zeit nur geringfügige Reste der ursprünglichen Veränderungen auf. Als er vor 4 Monaten mit einer damals 1/4 Jahr alten schweren Gonorrhöe der Harnröhre und ihrer Adnexe in meine Behandlung trat, war der proximale Teil des Eichelrückens, die Kranzfurche und ein kleiner angrenzender Abschnitt des inneren Vorhautblattes von einer scharf und bogig begrenzten, geröteten Erkrankungsfläche eingenommen, welche auf etwas verhärteter und flach erhabener Unterlage mit schmierigen, lamellösen, ziemlich reichlichen Schuppen bedeckt war.

Digitized by Google

Den Rand begleitete eine Hornkrause. An den übrigen Bedeckungen keinerlei Veränderungen.

Von anderer Seite war die Diagnose Psoriasis der Glans gestellt worden. Es war in der Tat prima vista nicht möglich, die Veränderung hiervon mit Sicherheit abzugrenzen. Da ich an dem großen Material der Universitäts-Hautpoliklinik einige Male Gelegenheit hatte, die sogenannte Arningsche Balanitis, jene seltene, auf die Eichel beschränkte, ganz oberflächliche Form der gonorrhöischen Hyperkeratosen ohne Beteiligung der anderen Prädilektionsstellen sowie ohne Gelenkerkrankungen oder auch nur schwerere lokale Komplikationen der Gonorrhöe, zu beobachten, so behandelte ich die Affektion lediglich mit Puder und beobachtete den Fall weiter. Hierbei konnte ich feststellen, daß ein Zurückgehen und Wiederaufflammen und Sichausbreiten der Plaque in geradezu eklatanter Weise parallel mit Besserungen und Verschlimmerungen der Schleimhautgonorrhöe verlief, so daß die Annahme eines Kausalzusammenhanges zwischen beiden Prozessen mir immer wahrscheinlicher wurde. Mit dem klinischen Abheilen der Gonorrhöe verschwand der Ausschlag vollständig. Als ich nach ergebnisloser mechanischer, chemischer und Alkoholprovokation dem Patienten zum Schluß dann 0,3 Arthigen intravenös verabreichte, trat zugleich mit einer heftigen Fieberreaktion zwar kein Rezidiv der Gonorrhöe, wohl aber auch jetzt wieder ein teilweises Recidivieren der Hautveränderung ein. Der Patient wurde daraufhin geheilt entlassen. 8 Tage später infizierte er sich an der alten Infektionsquelle von neuem. Da er inzwischen auf Reisen gegangen war, so blieb der Tripper bis heute 3 Wochen lang unbehandelt. Zur Zeit besteht eine akute unkomplizierte Anteriorgonorrhöe, kurz nach deren Auftreten an der Glansoberfläche wiederum die alten Veränderungen erschienen, wenn auch in wesentlich geringerem Umfang. Immerhin weisen die zur Zeit sichtbaren linsen- bis erbsengroßen, scharf abgegrenzten, geröteten schuppenden Plaques auch jetzt so charakteristische Eigenart auf, daß ich in meiner Vermutung, es hier mit einer isolierten gonorrhöischen Hyperkeratose der Eichelhaut zu tun zu haben, mich weiter bestärkt sehe.

Aussprache:

Herr *Buschke:*

Die mitgeteilten Beobachtungen von Herrn *Heyn* erscheinen mir von großem praktischen Interesse, da wir diese Affektion in dieser Isolierung bisher nie beobachtet haben. Ich möchte dabei erinnern an die isolierte Psoriasis des Penis, welche ja wenig bekannt ist und zu Fehldiagnosen ja gar nicht so selten im Sinne einer venerischen Infektion Veranlassung gibt.

Herr *Frey:* „Die gewöhnliche von *Arning* beschriebene Form der gonorrhöischen Balanitis ähnelt weniger der Psoriasis als der Balanitis erosiva circinosa; nur daß sie trockener erscheint als diese."

Herr *Buschke:*

Ich habe keineswegs diese Affektion, die Herr *Heyn* demonstriert hat, mit Psoriasis identifiziert. Auf der anderen Seite möchte ich aber bemerken, daß zwar, wie ich das in einer Arbeit mit *Michael* auseinandergesetzt habe, das gonorrhoische Exanthem in seiner typischen Form histologisch von der Psoriasis sehr verschieden ist, da das gonorrhoische Exanthem eine Blase darstellt, deren Decke die merkwürdige Verhornung aufweist im Gegensatz zur Psoriasis, bei der wir neben der entzündlichen Veränderung des Papillarkörpers und der Parakeratose kleine Abszeßchen auch im Epithel finden.

Digitized by Google

Immerhin bestehen gewisse biologische Analogien zwischen diesen Exanthemen und der Psoriasis, besonders wenn sie atypisch auftritt, ja sogar gewisse Übergänge, worauf schon *Adamson* hingewiesen hatte und was ich ausführlich in einer Arbeit mit *Langer* bestätigen konnte. Also ganz ablehnen möchte ich zunächst bei der unbekannten Ätiologie beider Affektionen diese Analogie des Problemgedankens nicht, wie Herr *Frey* es tut.

Herr *Langer:* Wenn es sich hier überhaupt um einen gonorrhöischen Prozeß handelt, so käme wohl nur eine Follikulitis gon. in Frage. Jedoch müßte zu ihrem sicheren Beweis der Nachweis von Gonokokken im Ausstrich und der Kultur, eventuell auch im Schnitt erbracht werden.

Herr *Michael:* Kombination der Hyperkeratosen mit Arthritis und Adipositas machen eine Unterscheidung von zufälligem Zusammentreffen von Psoriasis mit Gonorrhöe manchmal sehr schwierig. Die gleichartige Trias ist gelegentlich bei nicht gon. Urethritis beobachtetet worden. Es muß an die Möglichkeit gedacht werden, daß die Gonorrhöe den Eintritt von Mischinfektionen verursacht.

10. Herr *W. Richter:*

a) *Multiple Xanthome,* linsen- bis haselnußgroß bei einer 22jährigen Patientin in der Umgebung der mittleren Finger- und Zehengelenke, über beiden Handgelenken, den Insertionsstellen der Achillessehnen, der Patellabänder, über beiden Olekrani symmetrisch angeordnet, außerdem Xanthelasmen an den Ober- und Unterlidern. Der Fall ist besonders beachtenswert wegen der Kombination der Tumoren mit den im allgemeinen erst im späteren Alter auftretenden flachen Xanthelasmen. Der Fall wird noch ausführlicher beschrieben.

b) Ein Fall von *Aktinomykose,* die über der linken Halsseite herabreichend bis über die zweite Rippe lokalisiert war, mit Demonstration von Aktiomyzisdrüsen im histologischen Präparat, geheilt durch viermalige Umspritzung des Krankheitsherdes mit 4—6 Quaddeln von 10% Jodoformglyzerin.

c) Ein Fall von *Aktinomykose* übergreifend auf den Hals mit zum Teil stark eitriger Einschmelzung und zahlreicher Fistelbildung neben derber Infiltration. Behandlung mit Umspritzung von 10% Jodoformglyzerin, 4 bis 6 Quaddeln in der Umgebung, Wiederholung alle 3 Tage.

d) *Lupus erythematodis,* der über beide Wangen ausgedehnt war, geheilt durch wöchentlich je eine kombinierte Behandlung von Lopioninjektionen 0,01 und Iontophorese mit Kal. jod. 5,0, tinct. jod. 10,0 Aqua dest. oder 100,0. Im ganzen vier Behandlungen.

e) *Ulcus molle* am linken Zeigefinger, der ursprünglich von anderer Seite 4 Wochen als Panaritium angesehen wurde. Behandlung mit Jodalcatpuder.

11. Herr *E. Kadisch:* Demonstration von *Kulturen. Ach. gypseum auf verschiedensten Organen des Meerschweinchens bei verschiedener Temperatur gezüchtet.*

Es zeigt sich, daß das Wachstum bei 37° C wesentlich schlechter ist als bei 27° und bei Zimmertemperatur. (Erscheint im Arch. f. Derm. u. Syph. „Beiträge zur Lehre von den Dermatomykosen." III Mitteil.)

12. *Aussprache* über den Vortrag des Herrn *Benedek* (Leipzig) in der vorigen Sitzung.

Herr *Kadisch:* Vornehmlich möchte ich hier auf ein neueres Versuchsergebnis hinweisen. Um allen Laboratoriumsinfektionen nach Möglichkeit zu

Digitized by Google

entgehen, habe ich neben sonstigen Maßnahmen vor über 4 Monaten jede Arbeit mit Spalthefe eingestellt. Nachdem nunmehr anzunehmen war, daß auch die unkontrollierbaren Versuchsbedingungen sich gebessert haben, habe ich *schlagartig an einem Tage von 72 (zweiundsiebzig) Patienten* die Kopfschuppen entnommen und von jedem Patienten 10 Röhrchen des *Benedek*schen Glukoseagars beimpft. (Also 720 Röhrchen.) Es war ein auffallendes Ergebnis, daß es nur in einem Falle gelang, Spaltehefe nachzuweisen.

Herr *Buschke:*

Ich möchte zu den Mitteilungen von Herrn *Kadisch* bemerken, daß in einer ziemlich eingehenden Arbeit von *Engelhardt* in Gießen dieser Autor bezüglich des Nachweises der Benedekschen Schizosaccharomyceten zu denselben Schlüssen gekommen ist wie Herr *Kadisch*. Uns selbst ist es bisher niemals gelungen, bei vielfachen Versuchen aus Herden von Eczema seborrhoicum die Spalthefe zu züchten.

Herr *Kadisch:* Im Rahmen der Mitteilung von Prof. *Bruhns* und mir in der Sitzung vom 11. Dezember 1928 habe ich hier bereits darauf hingewiesen, daß wir unter Spalthefedurchseuchungen zu leiden hatten, daß teilweise 90% der Abimpfungen Wachstum der Spalthefe zeigten. *Engelhardt* und seine Mitarbeiter haben über ähnliche Erfahrungen berichtet. Sie haben sich durch Unterwasserkulturen gegen die Verunreinigung durch Spalthefe geschützt. Ich möchte jedoch das von ihnen verwandte Plattenverfahren trotz aller Vorsichtsmaßnahmen als gefährdeter ansehen als das Kulturverfahren in Röhrchen. — Abgesehen vom Verfahren der Züchtung muß man zwei Verunreinigungsmöglichkeiten berücksichtigen. 1. Verunreinigung des Laboratoriums — (hier spielt das Züchtungsverfahren eine Rolle) durch Antigenbereitung usw. 2. Verunreinigungen des Schuppenmaterials — wie ich sie beobachtete, nachdem Impfversuche auf den Stationen vorgenommen worden waren. Hier befindet sich die Spalthefe auf den Schuppen, die in das Laboratorium kommen —, da wird auch das einwandfreieste Kulturverfahren einen hohen Prozentsatz an positiven Befunden ergeben (vgl. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 29. S. 412).

Benedek (Schlußwort): Die von Herrn *Kadisch* eben angeschnittene Frage einer eventuellen *Laboratoriumsinfektion* beim Züchtungsverfahren der Spalthefe, zumal er auch auf die neueste Veröffentlichung von *Engelhardt* (Gießen) (Arch. f. Derm. Bd. 157) Bezug nimmt, bietet mir eine willkommene Gelegenheit, zu dieser Frage *schon jetzt* Stellung zu nehmen, um die Frage der Laboratoriumsinfektion in *Bedeutung* und *Bewertung* auf das unbedingt erforderliche und notwendige, *objektive* Maß zurückzuführen. Zunächst muß ich bemerken, daß die Mitteilung der Möglichkeit einer Laboratoriumsinfektion (*Bruhns* und *Kadisch, Engelhardt*), die ja eine objektive Bewertung des Züchtungsergebnisses der Spalthefe in Frage stellen konnte, mich sehr überrascht hat, da ich eine solche in *meinem* Laboratorium in *keiner* Phase der Züchtung erlebt habe. Das ist auch der Grund, weshalb ich an eine solche Möglichkeit nicht denken oder gar darauf hätte aufmerksam machen können. Ein derartiges, fast extremes Schwanken im Prozentsatz der positiven Kulturen bei einmaliger Aussaat und einmaliger Kulturserie, wie *Bruhns* und *Kadisch* bzw. *Engelhardt* (von 12% auf 44%!!) darüber berichten, kam in meinem Laboratorium *nie* zur Beobachtung. Nachdem ich zur Zeit an 600 Fälle der verschiedensten Formen der Spalthefemykose kulturell untersucht habe, kam ich mit einmaliger Aussaat bzw. mit einer Serie von 3—5 Röhrchen *niemals* über dem bereits veröffentlichten Durchschnittshundertsatz von 10—15% an po-

Digitized by Google

sitiven Kulturen hinaus! Dagegen kann ich feststellen, daß alle bisherigen Veröffentlichungen (*Unna* und *Keil*, *Keil*, *Bruhns* und *Kadisch*, *Engelhardt*) über die Züchtungsergebnisse der Spalthefe ein *Mehrfaches* an positiven Kulturen über meine Angaben hinaus erreicht haben. (*Unna* und *Keil* 60—65%, *Keil* 50%, *Bruhns* und *Kadisch* 25%, *Engelhardt* 12—14%.) Insbesondere muß ich auf das mit meinen schon früher veröffentlichten Resultaten (10—15%) ganz auffallend übereinstimmenden Ergebnis von *Engelhardt* hinweisen, der ja nach Überwindung der bei ihm vorgekommenen tatsächlichen Verseuchung seiner Laboratoriumsräume und nach den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen, zuerst durch Unterwasserkulturen, später sogar *ohne* diesen Behelf, mit einer einmaligen Kulturaussaat 12—14% an positiven Spalthefekulturen erhalten hatte. Und *Engelhardt* hält diesen Hundertsatz durchaus einwandfrei! Das will aber bei weitem nicht sagen, daß ich einen viel höheren positiven Hundertsatz, wie der von *mir* und jener von *Engelhardt* durchaus nicht für faktisch gegeben und einwandfrei halten würde. Ich habe darauf schon in *Hamburg* (Naturforscherversammlung 1928) hingewiesen, daß ein höherer Prozentsatz an positiven Kulturen einfach schon durch die *Auswahl* der zur Züchtung herangezogenen Fälle ohne weiteres begründet werden kann. Ich muß Herrn *Kadisch* darin zustimmen, daß das Plattenverfahren, das *Engelhardt* durchwegs angewendet hat, für eine eventuelle Verseuchung des Impfraumes an sich mehr Möglichkeit bietet als die Verwendung von Reagensglaskulturen. Aber eben *Engelhardt* hat diesbezüglich gezeigt, daß man sogar bei Beobachtung durchaus elementarer, bakteriologisch-impftechnischer Vorsichtsmaßnahmen auch mit dem Plattenverfahren ein einwandfreies Resultat erzielen kann. Jedoch halte ich diese Methode wegen ihrer vielfachen Fehlerquellen, weshalb ja ihre Verwendung auch in der Bakteriologie auf ein Mindestmaß eingeschränkt worden ist, nicht für die Methode der Wahl. Daß Herr *Kadisch* viele Monate nach der stattgehabten Laboratoriumsinfektion bei einer neuerlichen Versuchsreihe einen äußerst geringen Prozentsatz an positiven Fällen erzielt hat, spricht weder *gegen die Existenz noch gegen die ätiologische Bedeutung der Spalthefe*. Ich muß es auf das lebhafteste begrüßen, daß *Bruhns* und *Kadisch*, sowie *Engelhardt* die in ihren Laboratorien stattgehabte Verseuchung der Räume mit Spalthefe so ausführlich mitgeteilt haben. Daraus geht in erster Linie hervor, daß eine Verseuchung bei Impfversuchen, bei der Zubereitung von Vakzinen und Antigenen möglich ist. Nun sind aber sowohl die Vakzinen als auch die Antigene *stets* außerhalb meiner Laboratoriumsräume hergestellt worden. Was ferner die eventuelle Verbreitung der Keime bei Impfversuchen an Menschen betrifft, so muß ich dazu bemerken, daß meine geimpften Fälle *ambulant* waren, und nicht stationär wie im Falle von *Bruhns* und *Kadisch*, *Engelhardt*, so daß diese Möglichkeit bereits im Vornherein als eine eventuelle Fehlerquelle entfallen war. Die Erfahrung von *Bruhns* und *Kadisch*, von *Engelhardt*, mögen für alle Fälle zur *Warnung* dienen! Ich stehe persönlich auf dem Standpunkte, und die Richtigkeit dieser Auffassung beweisen die von mir schon früher veröffentlichten und jetzt von *Engelhardt* durch sein äußerst kritisches Vorgehen erbrachten und mit den meinigen auf das genaueste übereinstimmenden Hundertsätze an positiven Kulturen bei einmaliger Aussaat und einer Serie (*Benedek* 10—15%, *Engelhardt* 12—14%), daß man allein schon durch die *Beobachtung der elementarsten, bakteriologischen Impfregeln* zu einem durchaus einwandfreien Resultat kommen kann. Diese Ausführungen beziehen sich auch auf meine in der vorigen Sitzung (11. Juni 1929) dieser Gesellschaft

Digitized by Google

mitgeteilten *Resultate der positiven Blutkulturen*. Die Blutkulturen sind naturgemäß in der Reihenfolge angelegt worden, wie die Fälle zur Beobachtung gekommen sind, das heißt lokalisierte, generalisierte Fälle, Spalthefemykid (Pityriasis rosea) bunt durcheinander. Wenn daher meine diesbezüglichen Kulturresultate nicht den tatsächlichen, *im inneren Wesen* der Affektion begründeten Verhältnissen entsprechen würden, so würden die auffallend mit dem *Wesen und Verlauf* der Affektion übereinstimmenden Hundertsätze an positiven Blutkulturen (lokalisierte Form 9,19%, generalisierte Form 22,33%, Spalthefemykid 31,25%) *undenkbar* sein. Bei der Schärfe der Kontrollmaßnahmen bei der Anlegung von Blutkulturen muß ich jeden Einwand, der das Tatsächliche dieser Befunde anzweifeln sollte, entschieden zurückweisen. Meine positiven Kulturergebnisse bei Hautkulturen, sowie die damit übereinstimmenden Resultate von *Engelhardt*, ferner die noch viel besseren Resultate von *Bruhns* und *Kadisch*, *Unna* und *Keil*, *Keil*, welche letzteren Autoren, genau so wie *ich*, keine Verseuchung der Laboratorien erlebt haben, — in Zusammenhang mit den *völlig negativen* Kulturergebnissen bei Hautgesunden, andersgearteten Hautkranken, und anderen Mykosen bei *Benedek*, *Keil*, *Engelhardt*, bezeugen die innigsten Beziehungen der Spalthefe mit den von mir angegebenen Dermatosen auf das genaueste. So entkräftet daher *Engelhardt* selbst seine *Vermutung* über eine in meinem Laboratorium stattgehabte Verseuchung, die ja meine Züchtungsergebnisse hätten beeinflussen können, durch seine eigenen, wirklich mit den denkbar schärfsten Kontrollmaßnahmen (Unterwasserkulturen!!) erhobenen Befunde, die ja mit den meinigen übereinstimmen und welche Befunde von *Engelhardt* eben das Gegenteil beweisen, als er damit bezwecken wollte. Hierzu kommt noch das neuere Untersuchungsergebnis bei Pityriasis rosea von *Urbach* (Wien) mit seiner einfachen und genialen Cantharidin-Blasenmethode, die meine Befunde vollauf auf einem gänzlich anderen Wege und mit einer anderen Methodik bestätigen. Die von *Urbach* herangezogenen 250 (sic!) *Kontrollfälle* bei Hautgesunden, anders gearteten Hautkranken und mykotischen Affektionen bis auf einen Fall einer Achselhöhlenerkrankung, haben durchwegs ein *negatives Ergebnis* geliefert. Über diese Untersuchungen soll demnächst ausführlich berichtet werden.

13. Herr *Buschke: Vom 3. allrussischen Dermato-Venerologenkongreß vom 1.—9. Juni 1929 in Leningrad.*

Als durch Vermittlung des Vorsitzenden des Organisationskomitees des 3. allrussischen Dermato-Venerologenkongresses, Professor *Bronner*, aus dem Gesundheitsministerium der Sowjetregierung an uns die Einladung erging, den Kongreß zu besuchen und an ihm mitzuarbeiten, entschloß ich mich eigentlich zunächst nicht leicht zu dieser Reise. Denn wenn man Berichte in Zeitungen der westlichen Staaten liest, so gewinnt man den Eindruck eines recht unsicheren und ungemütlichen Landes. Da ich aber sehr viele Schüler in Rußland habe, die zum Teil in angesehenen Stellungen sich befinden, die mich schon öfter eingeladen hatten, sie zu besuchen, so folgte ich der Einladung, als Gast der russischen Regierung an diesem Kongreß teilzunehmen, um, soweit es möglich ist, auf Grund eigener Erfahrung einen Einblick besonders in die uns interessierenden Verhältnisse in den beiden Hauptstädten zu erlangen. Ich veranlaßte, daß mein Schwager, Dr. *Arthur Fränkel*, Röntgenologe, und mein zweiter Sohn, Jurist, der der russischen Sprache mächtig ist, mit eingeladen wurden. Außerdem waren von der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten Herr Kollege *Pinkus* und *Rösch-*

Digitized by Google

mann eingeladen. Von den Krankenkassen war Herr Dr. *Bendix* zum Kongreß delegiert. Der Kongreß hatte ein Ausmaß entsprechend diesem riesigen, 140 Millionen Einwohner fassenden Lande. Er war von zirka 900 Ärzten und Ärztinnen besucht aus allen Teilen des Landes, so daß wir die verschiedensten Typen dort sehen konnten, die zum Teil viele Tage reisen mußten, um ihr Ziel zu erreichen, was aber anscheinend für den Russen nichts Besonderes bedeutet.

Der Gesamtkongreß setzte sich aus drei Abteilungen zusammen. Die ersten beiden Tage waren dem Thema der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gewidmet, deren hervorragende Organisation im ganzen Lande in den Händen von Professor *Bronner* ruht, der überhaupt die Seele auch dieses Kongresses war. Die nächsten fünf Tage waren für die Erörterung wissenschaftlicher Probleme bestimmt und die letzten zwei Tage sollten den Auftakt und die Grundlage bilden für die Bekämpfung der Gonorrhöe, nachdem die Organisation der prophylaktischen Maßnahmen bisher hauptsächlich gegen die Syphilis gerichtet war. Bemerkenswerterweise unterschied sich die Organisation dieses Kongresses von unseren Versammlungen insofern, daß bei unseren Kongressen die Krankendemonstrationen einen wichtigen Teil der Verhandlungen bilden, während diese hier vollkommen wegfallen. Es werden nur Referate resp. Vorträge gehalten mit anschließender Diskussion, die vielfach auch so verläuft, daß der betreffende Opponent einen Zettel mit seiner Frage zu dem Redner schickt, der dann schriftlich oder mündlich antwortet. Auch nach einer anderen Richtung unterscheidet sich die Organisation des russischen Kongresses von der unserigen, durch die Art der Vorbereitung. Wie mir gesagt wurde, wird etwa drei Jahre vorher eine Art Vorkongreß in einem kleinen Gremium gehalten, in dem die Themen festgelegt und an verschiedene Bearbeiter verteilt werden, so daß die Möglichkeit besteht, diese Fragen sehr sorgfältig und gründlich zu bearbeiten. Daneben gibt es wohl auch kürzere Vorträge, die nicht auf so lange Sicht bestimmt worden sind. Das Programm war für unseren Begriff ein ungeheueres und ist trotzdem bis auf den letzten Punkt bearbeitet worden, wobei auf der einen Seite der Fleiß der Vortragsteilnehmer, die meistens bis 9 Uhr abends mit einer Mittagspause aushielten, auf der anderen Seite die vorzügliche Leitung zu bewundern ist, welche in der Hand von Professor *Bronner* und einer Anzahl anderer Herren ruhte, vor allem aber zum größten Teil von dem Privatdozenten *Feodorowsky* aus Charkow ausgeübt wurde, einem geradezu in seiner eisernen Ruhe hervorragenden Versammlungsleiter, der es verstand, die oft sehr temperamentvollen Diskussionen zu einem glücklichen Ende zu führen. Ein Komitee von ärztlichen Ordinarien, hervorragenden Krankenhausleitern und bedeutenden Spezialisten, dem wir ehrenhalber zugesellt wurden, bildete den Vorstand des Kongresses, welcher vom Gesundheitsminister, Herrn *Semaschko*, mit einer zündenden Ansprache eröffnet wurde, in der er darauf hinwies, welche Erfolge bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten schon erzielt wären, so daß man daraus den Schluß ziehen könne, daß der beschrittene Weg der richtige wäre und die Hoffnung berechtigt sei, diese Krankheiten allmählich auszurotten. Aus dem sehr reichhaltigen Programm, welches uns in deutscher Sprache überreicht wurde, mit eingehenden Thesen in bezug auf die prophylaktischen Themen, hebe ich hervor den allgemeinen Vortrag von Professor *Bronner* über die Bekämpfung der venerischen Krankheiten in den Städten, dann von einer Anzahl anderer Autoren die Maßnahmen in der städtischen Be-

Digitized by Google

völkerung der Ukraine *(Feodorowsky)*, in den Dörfern *(Schapiro* und *Dichtjar)*, im Verkehrswesen *(Isajew)*, die Beziehung zum Alkoholismus, die Bekämpfung unter den kleinen Völkerschaften *(Halperin)* u. a. m. Hierzu hielt Herr Kollege *Pinkus* einen Vortrag über die deutschen einschlägigen Verhältnisse und ich über den epidemiologischen Charakter der Geschlechtskrankheiten, besonders über das Ulcus molle und seine Zunahme, die auch in manchen Zentren Rußlands zu konstatieren war. Später hielt dann auch Kollege *Röschmann* einen die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten betreffenden Vortrag. Soviel aus den Vorträgen und den Diskussionen zu entnehmen war, auch aus persönlichen Mitteilungen, hat zwar die Lues in Rußland an vielen Stellen sehr abgenommen, aber in den großen Städten scheint ziemlich viel frische Lues beobachtet zu werden.

Die rein wissenschaftlichen Fragen gewidmeten Themen waren besonders reichhaltig und vielseitig. Ich hebe hervor die Beziehung zwischen Konstitution und Syphilis *(Soboleff)*, Konstitution und Paralyse *(Grschebin*, einer meiner Schüler, und *Papelson)*, die Besprechung besonders auch dieser Fragen in Beziehung zu den Nerven-, Herz- und Gefäßkrankheiten, des weiteren eine eingehende Besprechung der kongenitalen Lues, bei der ich in einem Vortrag meine Erfahrungen und Anschauungen mitteilte. Hier wurden Therapie, Prophylaxe und Diagnose ausführlich erörtert. Besonders bemerkenswert war ein Vortrag über die Rolle der Dispensaires in den Konsultationsstellen des Säuglings- und Mutterschutzes bezüglich der Offenbarung der Familiensyphilis. Die Diagnostik der angeborenen Syphilis wurde von *Mgebrow*, die später erworbene Syphilis von *Metscherski* behandelt. Die Schädigung der Syphilisbehandlung durch Salvarsanexanthem, nitroide Krisen *(Jordan)* wurde von verschiedenen Punkten aus beleuchtet. Die Serodiagnostik der Syphilis wurde dann besonders eingehend besprochen und praktisch behandelt. Ich erwähne einen Vortrag von Frau *Sachnowskaja*, der Leiterin der Leningrader Universitätsklinik über die klinische Bewertung der Wassermannschen und Kaup-Reaktion.

Die experimentelle Syphilis der Kaninchen wurde von zum Teil neuen Gesichtspunkten aus erörtert, so bezüglich der Konstitution der Tiere, der Verkürzung der Inkubationszeit durch verschiedene Mittel, u. a. auch durch Thallium. Das einleitende Referat wurde von dem bekannten Chef der experimentellen Abteilung des Bronner-Instituts in Moskau, Professor *Finkelstein*, gehalten. Unter den anderen Autoren hebe ich besonders auch Herrn *Kritschewski* und *Gregorius* hervor, der besonders über die Erkrankung des Herzens, der Leber und Milz bei den Tieren sprach. Über angeborene Spirochätose bei den Mäusen wurde referiert.

Eine weitere große Besprechung war den Dermatomykosen gewidmet, welche durch einen eingehenden Vortrag von der hervorragenden Leiterin der dermatologischen Abteilung des Tarnowski-Hospitals, Frau Professor *Podwyssotzkaja*, eingeleitet wurde. Hier wurde eine ganze Anzahl Forschungsergebnisse und praktisch klinischer Erfahrungen über Epidemiologie und Behandlung vorgebracht und auch die in ganz Rußland sehr interessierende Thalliumfrage in den Kreis der Besprechungen gezogen. Auf Wunsch der Versammlung mußte ich hierzu das Wort ergreifen und habe die Gelegenheit benutzt, um den etwas übergroßen Eifer mancher russischen Kollegen bezüglich der Anwendung des Thalliums etwas zu retardieren, auf die Gefahren des Mittels bezüglich Erwachsener und älterer Kinder hinzuweisen, auf die

Digitized by Google

genaue Untersuchung des kindlichen Organismus, der absolut gesund sein muß, auf die Wichtigkeit der Untergewichtigkeit der Kinder und auf die Fehlschläge, welche ja auch noch nicht in ihrer Ätiologie völlig erforscht sind. Gerade auf dem Gebiet der Dermatomykosen wurden sehr interessante Fragen auf das Tapet gebracht über die Variabilität der Pilze, Immunitätsphänomene, Biochemie, Sensibilisierungserscheinungen, über Streptotrichose. Von Autoren hebe ich besonders noch hervor die Herren *Tschernogubow*, *Bogrow*, *Grschebin*, der sich besonders mit der Thalliumfrage beschäftigte.

Ein weiteres Kapitel, das in einigen Vorträgen behandelt wurde, war die Hautreaktion bei verschiedenen Dermatosen.

Das ist in kurzen Zügen ein Überblick über den wesentlichen Inhalt dieses ungemein reichhaltigen Kongresses in den ersten sieben Tagen, der aber nur ein ganz unvollständiges Bild geben kann von den vielen Einzelfragen, die in Vorträgen behandelt wurden, und in die wir erst einen genauen Einblick gewinnen werden, wenn diese Verhandlungen erscheinen und hoffentlich in deutschen Zusammenfassungen uns das Resultat vermitteln. Immerhin konnten wir auch durch die Freundlichkeit russischer Kollegen, die vielfach deutsch sprechen, vieles verstehen und dabei feststellen, daß in ausgezeichneter Weise eine große Reihe von Fragen, die ja auch die deutsche Venero-Dermatologie beschäftigen, zur Erörterung gelangten. Wir glauben, daß dieser mustergültig vorbereitete Kongreß viel zur Klärung wichtiger Fragen unseres Spezialgebietes beitragen wird. Interessant ist, daß am Schluß des Kongresses über die wichtigsten Themen Resolutionen gefaßt werden, über welche abgestimmt und diskutiert wird, und die dann wohl auch dem Gesundheitsministerium übermittelt werden. Das ist bei uns ja eigentlich nur auf Kongressen der Fall, die einen im wesentlichen sozialhygienischen Charakter haben, wo es sich dann eventuell bei den Resolutionen um die Grundlage gesetzgeberischer Maßnahmen handelt. So wurde lebhaft über die stationäre Behandlung der Geschlechtskrankheiten diskutiert, und es wurden Anträge gestellt, um die Geschlechtskranken möglichst wie sonstige akute Infektionskranke in Krankenhäusern zu isolieren, welche These allerdings auf den energischen Widerspruch der Kongreßleitung hin abgelehnt wurde. Über die therapeutische Verwendung des Thalliums wurde ungefähr entsprechend meinen Schlußfolgerungen vielleicht etwas zu weitgehend beschlossen, das Mittel bei Kindern bis zum 6. Lebensjahre zu verwenden.

Außer einem Empfangsabend mit musikalischen Vorträgen, bei dem die deutschen Gäste sehr freundlich begrüßt wurden, gab es keine offizielle Festlichkeit, sondern es wurde tatsächlich nur gearbeitet. Trotz der Schwere der Zeit und den zweifellosen Schwierigkeiten, unter denen das Land wohl mehr wie andere Staaten, in denen auch die Verhältnisse nach dem Kriege noch nicht sehr blühende sind, leidet und den ja unter dem jetzigen Regime mit Absicht eingeschränkten finanziellen Verhältnissen der Einzelpersonen, haben es sich unsere russischen Freunde nicht nehmen lassen, uns mit echt russischer, wohl nirgends auf der Welt erreichter Gastfreundschaft vielfach zu feiern, und zwar nicht nur in Leningrad, sondern auch in Moskau, das wir nach Absolvierung des Kongresses besuchten. Wir lernten bei dieser Gelegenheit, ebenso wie auch auf dem Kongresse, alle bedeutenden russischen Dermatologen kennen — aus der älteren berühmten Dermatologengeneration, wie ich glaube, nur Herrn Professor *Pawlow*, den früheren Direktor der Leningrader Universitätsklinik, dessen Sohn mein Schüler ist. Jetzt bekleidet dieses

Digitized by Google

Ordinariat Frau *Sachnowskaja*, wie überhaupt die Frauen in Rußland in prominenten Stellungen eine große Rolle spielen. Auch die große Abteilung des Tarnowski-Hospitals wird von Frau *Podwyssotzkaja* geleitet, wie auch anscheinend in sehr vielen Stellungen des gewöhnlichen Lebens die Frauen selbständig arbeiten.

Nachdem nach sieben Tagen der eigentliche Dermatologenkongreß beendigt war, waren weitere zwei Tage zusammen mit Urologen und Gynäkologen der Gonorrhöe gewidmet, wo wichtige praktische Fragen zur Erörterung gelangten, die in drei Jahren die Grundlagen zu einem großen Kongreß bilden sollen, Fragen, die inzwischen dank der hervorragenden Organisationsgabe des an der Spitze aller prophylaktisch-venerologischen Unternehmungen im russischen Reich stehenden Professors *Bronner* in Gang gesetzt, erforscht und erprobt werden, denn die Gonorrhöe ist anscheinend in Rußland außerordentlich verbreitet und im Zunehmen begriffen, wie auch bei uns.

Gleichzeitig mit diesem Kongreß tagte in Leningrad ein Chirurgenkongreß und ein Urologenkongreß, zu dessen Eröffnungssitzung wir ebenfalls eingeladen waren, und den ich begrüßen mußte. Dort stand u. a. ein uns sehr interessierendes Thema, Spermatocystitis gonorrhoica, zur eingehenden Erörterung.

Wenn auch, wie oben bemerkt, Krankendemonstrationen nicht stattfanden, so war doch gleichzeitig eine sehr schöne Moulagenausstellung, Plakate und Bilder und eine hervorragende Sammlung von Pilzkulturen aus der Klinik von Frau Prof. *Podwyssotzkaja* in einem Nebenraum zu besichtigen. Hervorheben möchte ich besonders Moulagen von einem Kollegen aus Tiflis über die Orientbeule. Die Kongreßverhandlungen fanden teils im Universitätskrankenhaus, teils im sogenannten Touristenhaus, das über einen sehr großen Saal verfügt, statt.

Durch die unermüdliche Freundlichkeit von Prof. *Bronner* und seinen Mitarbeitern Dr. *Halperin*, Dr. *Vivianski* und Dr. *Goldenberg* konnten wir sowohl in Leningrad wie in Moskau medizinisch interessante Institute, hervorragendes Krankenmaterial und andere Schenswürdigkeiten besichtigen. So hatte Frau *Podwyssotzkaja* im Tarnowski-Hospital eine große Anzahl seltener Fälle zusammengestellt, die ich mit Kollegen *Pinkus* besichtigte. Ich hebe hervor jene eigenartige chronische Dermatose, hervorgerufen durch Violazeum, zuerst bearbeitet von *Tschernogubow*, die einem trockenen, schuppenden Ekzem ähnlich sieht und der Therapie schwer zugänglich ist. Ein ähnlicher Fall mit Übergang der Pilze in die Lymphdrüsen und ins Blut sah ich in der zweiten Universitätsklinik in Moskau bei Prof. *Jordan*. Daneben sahen wir Lepra, Porokeratosis-Mibelli-ähnliche, aber doch davon verschiedene strichförmige Naevi, Leiomyome, besonders schwere Spätluesfälle. Dann sahen wir im Laboratorium des Tarnowski-Hospitals künstlerisch hervorragende mikroskopische Präparate von Dermatomykosen, besonders auch von Chromoblastenmykose, Hauttumoren, und bewunderten die ausgezeichnete Moulagensammlung dort. Wir sahen ferner die Universitätsklinik von Frau *Sachnowskaja* in Leningrad, von *Jordan* in Moskau, von *Metscherski* mit der riesigen, unübertrefflichen Moulagensammlung, die schon von *Pospelow* angelegt war, wie überhaupt die Moulagen nicht nur von den älteren Meistern, sondern auch von jüngeren Mouleuren unsere Bewunderung erregten. Fast jedes Institut besitzt eine kleinere oder größere Moulagensammlung. Unter den Instituten möchte ich besonders hervorheben auch das Röntgeninstitut meines früheren Schülers

Digitized by Google

Nemenow in Leningrad, in dem zum erstenmal vor Jahren bereits an das zentrale Röntgeninstitut klinische Abteilungen angegliedert sind, aus denen sich aus einem jährlichen Material, wie mir gesagt wurde, von ungefähr 50000 Patienten, der Röntgenologe die geeigneten Fälle aussucht. Diese Form zentraler Röntgeninstitute wird ja jetzt auch in anderen Ländern, z. B. in Stockholm, nachgeahmt und soll auch in unserem Krankenhaus, wenigstens in bezug auf das Karzinom, ausgestaltet werden. Wir sahen dort zahlreiche Fälle von Semenomen, die dort klinisch und therapeutisch erforscht werden. Es sammelte sich ein großes Material von Hypophysenbestrahlungen. Auch die Behandlung des Basedow von der Hypophyse aus nach einer Anregung von Frau Prof. *Nemenow*, die medizinische Privatdozentin ist, erregte unser Interesse.

Besonders bemerkenswert ist in diesem Institut die reiche wissenschaftliche Ausstattung, wie wir überhaupt den Eindruck gewannen, daß die russische Regierung in manchen Instituten für wissenschaftliche Zwecke außerordentlich großzügig gesorgt hat. So sahen wir in dem Nemenowschen Institut eine botanische, eine zoologische, eine physikalische Einrichtung und konnten auch dort sehr interessante Resultate dieser experimentellen Forschungen kennenlernen: die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf niedere Tiere (Polypen), auf das Chlorophyll höherer Pflanzen, auf Zygomyzeten mit hervorragenden Demonstrationsabbildungen der botanischen Forschungsresultate. Ein früherer Schafhirt, der dort Assistent ist, zeigte mir die Resultate sehr bemerkenswerter botanischer Studien. In diesem Institut ist der Beratungssaal mit prachtvollen Bildern (Rembrandt) ausgeschmückt. In einer Abteilung wird ausschließlich über Tierkrebs gearbeitet, zum Teil auf Grund der Tierversuche, die ich mit *Langer* publiziert habe, an einem ungeheuren Tiermaterial. Für alle diese Abteilungen sind hervorragende Spezialisten angestellt.

In Moskau hebe ich besonders noch das venerologische Institut hervor, jetzt nach seinem Schöpfer Bronner-Institut genannt, welches eine große klinische Abteilung, Ambulatorien mit reichem Krankenmaterial beherbergt, eine Zahnabteilung zur dentologischen Vorbereitung für antisyphilitische Kuren, spezielle Abteilungen für Mikroskopie, Serologie und angeliedert eine Arbeitsstätte für experimentelle Erforschung venerischer Krankheiten mit allen Einrichtungen unter Leitung des rühmlichst bekannten Prof. *Finkelstein*. Ein großer Hörsaal und eine Moulagensammlung ist für den Unterricht, besonders von Ärzten, vorhanden, wie das Institut neben der Forschung und der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten besonders der Ausbildung der Ärzte in dieser Bekämpfung dient. So finden sich dort Unterkunftsräume für Ärzte aus der Provinz und vom flachen Land, die nicht Spezialisten sind, aber in jenen Zentren, wo Spezialisten fehlen, sich an der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beteiligen müssen und auf Kosten des Staates, wie mir gesagt wurde, drei Monate lang bis ein Jahr, in diesem Institut ausgebildet werden. Ich möchte dies besonders hervorheben gegenüber der viel zu kurzen Ausbildung praktischer Ärzte in kurzfristigen Kursen bei uns, die dann auf Grund dieser ganz mangelhaften Kenntnisse sich an der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beteiligen müssen.

Als eine neue Einrichtung sahen wir ein sogenanntes Prophylaktorium, von Herrn Prof. *Bronner* eingerichtet, in dem Prostituierte arbeiten. Es wurden Damenstrümpfe hergestellt. Die Prostituierten sollen auf diese Weise wieder

Digitized by Google

einem Berufe zugeführt werden. Gerade als wir dort waren, wurde im Ministerrat ein neues Prostitutionsgesetz bearbeitet, in dem diese Prophylaktorien eine große Rolle spielen sollen. Die Prostituierten wohnen in diesen Prophylaktorien; die Arbeit wird bezahlt, und sie können sich für ihren Wiedereintritt in das bürgerliche Leben etwas sparen.

Wir haben dann auch ein wissenschaftlichen Zwecken dienendes ausgezeichnetes Zahninstitut gesehen, ein Institut für Mutter und Kind, ein Spezialhospital für pilzkranke Kinder. Sehr gut gefallen hat mir auch das Luposorium in Moskau unter Leitung von *Bremenew*, das mitten in der Stadt liegt, mit ausgezeichneten Einrichtungen für Licht- und Röntgentherapie, Photographie und einer Moulagensammlung. Im Sommer befinden sich die Patienten außerhalb Moskaus und beschäftigen sich mit Landarbeit. Wenn ich hinzufüge, daß wir außer den medizinischen Einrichtungen durch die trotz der Arbeitsüberlastung nie ermüdende Freundlichkeit Prof. *Bronners* und seiner Mitarbeiter auch die hervorragenden Museen und sonstigen Sehenswürdigkeiten studieren konnten, daß wir Herrn *Semaschko* sprachen, Frau *Kamenew*, und daß wir das von ihr geleitete Auslandsinstitut kennenlernten, so kann ich als Fazit dieser in Rußland verbrachten Wochen wohl sagen, daß diese Reise eine der interessantesten war, die ich je gemacht habe, wenn auch sehr strapaziös, da der russische Abend gegen 11 Uhr beginnt, zwischen 2 und 3 Uhr nachts endigt und wir früh zwischen 9 und 10 Uhr unsere Tätigkeit wieder begannen.

Da ich von einem meiner Söhne begleitet war, der russisch spricht und schreibt, so war es mir auch oft genug möglich, ohne Führung einen kleinen Einblick in das Leben dieser Städte zu gewinnen. Von sonstigen Sehenswürdigkeiten hebe ich hervor das Geologische Museum mit der weltberühmten Sammlung von Riesensalamandern, erforscht von Prof. *Amalitzki*, dessen Frau uns freundlichst umherführte, zumal sie unter den veränderten Verhältnissen jetzt an der Kasse dieses Museums sitzt. Ferner hebe ich hervor die glänzende Oper in Leningrad und ganz besonders in Moskau, wo wir unübertreffliche Aufführungen Tschaikowskischer und Rubinsteinscher Opern sahen, dann eine Theateraufführung eines revolutionären Stückes unter Stanislawsky „Der Panzerzug", dessen spannender und hervorragender Aufführung man auch bei Unkenntnis der russischen Sprache mit großem Interesse folgte. Des weiteren hebe ich hervor den Kreml, der viel Interessantes bietet, die sonstigen Museen, die ja bekanntlich Hervorragendes bieten, wie den berühmten Goldschatz, der uns von einem deutschen Kustos ausnahmsweise gezeigt wurde und keineswegs, wie in den westlichen Zeitungen stand, von Bolschewisten verschleppt worden ist, die großartigen Ikonen-Sammlungen, das besonders auch historisch interessante Revolutionsmuseum und als einen Höhepunkt das riesige Museum der Roten Armee, in dem ich u. a. besonders die ungeheure und besonders reichhaltige Bücherausstellung hervorhebe, die, wie ich aus einem dort ausliegenden Buch ersah, auch die rückhaltlose Anerkennung des deutschen Gesandten fand.

Was die medizinischen Bücher anbetrifft, die ich in großer Menge dort fand, so sind sie viel einfacher ausgestattet als unsere und reichen nicht heran an die glänzende Ausstattung z. B. des Springerschen Verlages. Sie sind allerdings ganz bedeutend billiger. Nebenbei wurde mir von Prof. *Bronner* gesagt, daß die Autorenhonorare sehr hoch sein sollen, bedeutend höher wie bei uns, wobei ich im übrigen ausdrücklich hervorheben möchte, daß die dies-

Digitized by Google

bezüglichen Verhältnisse auch bei uns in den letzten Jahren sich wesentlich gebessert haben und, um Mißverständnissen vorzubeugen, ausdrücklich hervorhebe, daß speziell der obenerwähnte Springersche Verlag durchaus anständige Honorare bezahlt. Herr *Springer* teilt mir auf Grund persönlicher Informationen, die er sich jetzt verschafft hat, mit, daß die Honorare *nicht* höher sein sollen als unsere. Immerhin ist es bemerkenswert, daß das verarmte Rußland für geistige Arbeit und für wissenschaftliche Arbeit viel ausgibt und, wie ich an verschiedenen Stellen auch von hervorragenden Regierungsmännern, mit denen ich dort zusammentraf, hörte, wird ganz besonders die Wissenschaft gefördert, weil man annimmt, daß besonders auf dieser Basis allmählich ein Emporsteigen des Landes möglich ist. Bei anderen Streifen in den Städten konnten wir den enormen Bücherhunger des russischen Volkes bewundern und sehen, wie viele und keineswegs immer minderwertige Bücher von den Arbeitern auf den Bücherbazaren und bei den Bukinisten gekauft wurden. Wir konnten ferner feststellen, daß die Regierung sich doch auch bemüht, der Intelligenz, die ja zunächst für den Aufbau des Landes wohl nicht zu entbehren ist, in bestimmten Fällen entgegenkommt. So hebe ich hervor, daß ein Haus besteht, in dem Gelehrte ein billiges Unterkommen finden, die sich für Forschungszwecke in Moskau aufhalten, und auch für relativ billige Verpflegung ist gesorgt. Wir lernten auch eine Art Sanatorium kennen in einem früheren Palais des Fürsten Trubetzkoi mit einem wundervollen Park in der Nähe von Moskau, mit einem Auto in ca. ½ Stunde erreichbar, in dem ganz nach westlich-bürgerlicher Art wohl wesentlich Intelligenz, Künstler, Gelehrte usw. ihren Erholungsurlaub verbringen. Was im übrigen das Gesicht der beiden von uns besuchten Städte betrifft, so hat man in Leningrad, dessen Einwohnerzahl um eine Million zurückgegangen sein soll, sich jetzt aber wieder etwas hebt und wohl infolgedessen die Wohnungsnot nicht so groß ist wie in Moskau, den Eindruck, daß die Regeneration der Häuser und des Äußeren doch noch recht langsam vor sich geht, während in Moskau anscheinend der Wiederaufbau schon etwas weiter gediehen ist, allerdings wegen des riesigen Aufblühens der Stadt, sie soll etwa um eine Million zugenommen haben, die Wohnungsnot sehr stark sein soll. Während die Umgebung von Moskau sonst eigentlich ziemlich reizlos ist, konnten wir die wundervolle Umgebung Leningrads, Peterhof, die Inseln, das Meer bewundern.

Was die ärztlichen Verhältnisse anbetrifft, so haben wir eine völlige Klarheit darüber nicht gewinnen können. Es ist mir aber beispielsweise von älteren Urologen gesagt worden, daß ältere Ärzte zum Teil neben ihrem festen Gehalt oft beträchtliche Privatpraxis haben, während die jüngeren Ärzte feste Anstellungen haben mit einem nicht sehr großen Gehalt.

Zum Schluß möchte ich noch hervorheben, daß wir den Eindruck hatten, daß viele Institute glänzend fundiert sind, daß das aber nicht bei allen der Fall zu sein scheint. Ob nur der Geldmangel oder vielleicht auch die politische Einstellung des Leiters eine Rolle spielt, wie mir vielfach gesagt wurde, kann ich nicht feststellen, wie ja überhaupt ein dreiwöchentlicher Besuch der beiden Hauptstädte nicht ausreichen kann, um ein völlig sicheres Bild von den russischen Verhältnissen zu gewinnen. Denn wenn wir auch mit großer Dankbarkeit, wie oben geschildert, der Bemühungen von Prof. *Bronner* und vieler anderer Kollegen gedenken, die sich bemüht haben, uns in der kurzen Zeit möglichst viel zu zeigen und uns eine so ausgezeichnete Gastfreundschaft erwiesen, so ist es uns ja wahrscheinlich gegangen wie den Fremden, die nach

Digitized by Google

Deutschland kommen und hauptsächlich nur das Gute zu sehen bekommen und nicht die weniger guten Seiten, das Elend und die Verarmung des Mittelstandes, die möglicherweise in Rußland wohl noch größer sein wird als bei uns, aber auch bei uns schlimm ist und nur durch eine vielleicht glänzendere Fassade verdeckt wird. Ich möchte mich deswegen mit meinem Urteil über die Gesamtlage dieses hervorragenden, geistig hochstehenden, unverbrauchten Volkes vollkommen reservieren, das, wie schon Nietzsche vor Jahrzehnten gesagt hat, in der zukünftigen Menschheitsgeschichte eine hochbedeutsame Rolle spielen dürfte, und immer hervorheben, daß wir doch eine ganze Anzahl hervorragender Einrichtungen gesehen haben, in denen gearbeitet wird, und sonstige ausgezeichnete Sehenswürdigkeiten, auf die wir, offen gestanden, nach den Darstellungen vieler westlicher Zeitungen nicht gerechnet haben. Auch die Sicherheit auf den Straßen der beiden Städte ist absolut gut. Man sieht weniger Polizei als in Berlin, die sehr zuvorkommend ist. Vielleicht kann ich noch erwähnen, daß der Kommunismus sowohl nach dem, was wir selber sehen konnten, wie nach dem, was uns dem Regime nicht sehr wohlwollend gegenüberstehende Russen sagten, an verschiedenen der Stellen durchbrochen ist, so daß man die Empfindung hat, daß das zutrifft, was in dem bekannten Buch des amerikanischen Schriftstellers Dreiser erzählt wird, was ihm Semaschko sagte, „wir wollen uns nur dem Kommunismus nähern". Dafür spricht auch, daß man sich für relativ wenig Geld eine Wohnung in den Häusern der Kooperativgesellschaften kaufen und dieselbe vererben kann. — Jedenfalls bietet das Land für den Mediziner sehr viel Interessantes, viele Anregungen und manche Bereicherung des Wissens nach den verschiedensten Richtungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am Dienstag, den 11. Juni 1929.

Vorsitzender: Herr *Bruhns*. Schriftführer: Herr *R. Ledermann*.

Nachtrag.

Herr *Worms:* Zu den Ausführungen des Herrn *Bergel* über die Feststellung der Ausheilung der Syphilis möchte ich hinsichtlich der experimentellen Syphilisforschung einige ergänzende Bemerkungen machen:

Die Ausheilung der experimentellen Syphilis beim Kaninchen läßt sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit durch die kombinierte Drüsen- und Organbreiverimpfung des Versuchstieres feststellen. Dazu ist es nötig einerseits möglichst viele Lymphdrüsen aus den verschiedenen Körperregionen zu benutzen, andererseits von den Organen Leber, Milz, Lunge, Herz, Nieren, Nebennieren, Hoden und Gehirn zu verimpfen. Die Impfung geht am besten vor sich intratestal mit dem Filtrat des kombinierten Drüsen-Organbreies auf mehrere Kaninchen und muß bei negativem Ausfall zur Sicherstellung des Ergebnisses wegen der Möglichkeit des Auftretens einer erscheinungslos bleibenden Kaninchensyphilis durch weitere Drüsen-Organbrei-Verimpfungspassagen kontrolliert werden. Bei solchem Vorgehen, besonders wenn man bei chemotherapeutischen Versuchen vor der Verimpfung genügend lange Zeit abwartet, daß das Chemotherapeuticum auch gänzlich aus dem Körper aus-

Digitized by Google

geschieden ist, — bei solchem Vorgehen kann man sich vor Täuschungen hinsichtlich des Urteils über die Ausheilung der Syphilis beim Kaninchen am besten bewahren. Bei weitem nicht so sicher ist die Prüfung der Ausheilung durch die Reinfektions-Methode, schon deswegen nicht, weil die Prüfung durch die Reinfektion die komplizierten und noch keineswegs völlig geklärten Fragen der Immunität miteinbezieht.

Wesentlich günstiger als beim Kaninchen liegen für die Frage der Ausheilung der Syphilis die Verhältnisse bei der Syphilis-Infektion der Maus, die in Frankfurt von *Kolle* und seinen Mitarbeitern sowie unabhängig von *Kolle* auch gleichzeitig von *Worms* im Reichsgesundheitsamt festgestellt werden konnte. Gerade die Maus bietet durch die Kleinheit des Tierkörpers die Möglichkeit Organe und Lymphdrüsen in ihrer Gesamtheit auf das Kaninchen zu verimpfen und so die Frage zu klären, ob — nach chemotherapeutischen Versuchen — das Mittel in der Lage gewesen ist, sämtliche Spirochäten aus dem Organismus zu entfernen. Ein Nachteil andererseits besteht aber bei der Maus dem Kaninchen gegenüber insofern, als die Spirochäte pallida-Infektion der Maus bei den bisherigen Versuchen — abgesehen von den durch Kulturspirochäten erzeugten Hautulzerationen *Schereschewskys* — zu keiner sichtbaren Erkrankung der Mäuse geführt hat, wenn auch *Jahnel* und *Prigge* der Nachweis der Spir. pallida in den Lymphdrüsen der Maus geglückt ist.

Kölner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzungen vom 31. Mai und 28. Juni 1929.

Laun: Lichen ruber planus.

Haut ganz befallen. Schleimhautherde. Abheilung nach Arsen.

Dreyer: Lichen chronicus simplex.

Schwere Gicht mit vielen Tophi. Über den Körper verstreut zahlreiche zerkratzte Knötchen. Die Affektion wird auf die Stoffwechselstörung zurückgeführt. *Zinßer* will die Diagnose Lichen Vidal auf das lokalisierte chronische Ekzem beschränkt wissen.

Dreyer: Psoriasis der Augenbindehaut.

Schuppende Herde an der Haut-Bindehautgrenze.

Dreyer: Herpes zoster des Zeigefingers.

Schmerzhafte Blasen und Schwellung der Drüsen.

Krayn: Subkutane Tuberkulide.

Knoten auf Armen und Rücken.

Lippert: Fall zur Diagnose.

Knoten in der Augengegend vom Aussehen serpiginöser Syphilide. Ein Teil der Knoten ulzeriert, heilt aber dann schnell auf unspezifische Behandlung ab. Wa.R. negativ.

Falkenstein: Epithelioma clitoridis.

Harter, breitbasig aufsitzender, zum Teil ulzerierter Tumor, der an der Stelle der Klitoris sitzt bei einer 39jährigen Frau. Drüsenmetastasen.

Morschhäuser: Knochenlues (Bericht).

Vor 8 Monaten Verstauchung. Gelenk- und Unterarmschwellung, die sich im Röntgenbild als luetische Periostitis bei positiver Wa.R. erweist.

Digitized by Google

Aus der Universitätshautklinik.

Ollendorf: Psoriasis erythrodermie.

Auftreten nach Thymusbestrahlung.

Ollendorf: Luetisches Exanthem.

Nach 8 Salvarsaninjektionen trat bei einer Patientin mit Primäraffekt ein psoriasisähnliches Exanthem auf, das bisher weder auf antipsoriatische noch auf antiluetische Behandlung verschwand. Es wird Lues angenommen.

Krantz: Mycosis fungoides.

Tumoren und erythematöse Herde. Bisher im Verlauf von 10 Jahren immer Rückgang auf Röntgenbehandlung.

Zinßer: Lupus exulcerans.

Kind mit krebsartigem Geschwür im Lupusherd, dessen Biopsie aber den Verdacht nicht bestätigt.

Zinßer: Morbus Raynaud.

Finger und Hände kalt, zum Teil weiß, zum Teil zyanotisch, sklerodermische Härte zeigend.

Zinßer: Periorale Psoriasis.

Stark entstellende Herde auf Ober- und Unterlippe sind fast abgeheilt. Lippenrot und Haut-Lippenrotgrenze noch leicht erkrankt. Keine Übergreifen auf die Schleimhaut. *Fritz Falkenstein* (Köln).

Sitzung vom 26. Juli 1929.

Laun: Alopezia areata totalis. Vor 1 Jahr nach Fieber Haarausfall. Nach Wiederwachstum jetzt erneut totale Kahlheit, die bisher der Behandlung trotzt.

Laun: Toxisches Exanthem. Vor 6 Monaten wurde der Kranke mit tuberkulidartigen Pernionen vorgestellt. Lues vor 4 Jahren. Multiformähnliche Papeln nach Beginn der Salvarsankur. Toxische Grundlage wahrscheinlich.

Stern (Düsseldorf): Hidroa vacciniforme. 8jähriges Mädchen. Mit 2 Jahren Impfpocken, die im Nacken, Gesicht und an Händen Narben hinterlassen haben. Seit 18 Monaten leidet das Kind an einem zum Teil aus hämorrhagischen Knötchen, zum Teil aus einfachen Knötchen bestehenden Ausschlag, der Sommer wie Winter erscheint. Die narbigen Partien sind ausgespart. Keine Hämatoporphyrinurie.

Seligmann: Knochenerkrankung bei Lues congenita. Verdickungen und spindelförmige Auftreibungen an den Fingern und am Radiusende. Auf der Röntgenplatte sieht man mehr Zerfaserung und Auflockerung als die gewöhnlichen Anbauprozesse. Wa.R. positiv.

Seligmann: Ulcera oris non specifica. Seit 13 Jahren rezidivierende Geschwüre im Mund. Jetzt pfenniggroßes Ulkus mit schmierig belegtem Grund. Luesbehandlung vergeblich. Kein therapeutischer Erfolg zu erzielen. *Meirowsky* schlägt Doramadmundwasser vor.

Berger: Solitäres Spätsyphilid. Lues 1 vor 2 Jahren. Letzte Salvarsankur vor 1 Jahr. In der Narbe einer vor 2 Monaten erlittenen Brandwunde hat sich ein dunkelroter, harter, schuppenbedeckter Wall gebildet.

Dreger: Herpes zoster ophtalmicus. Blasen auf dem oberen Augenlid, Drüsen unter dem Kiefer geschwollen.

Digitized by Google

Dreyer: Röntgendermatitis. Atrophisierende Dermatitis, die nach Sykosisbestrahlung auftrat, ahmt Lupus erythematodes nach.

Dreyer: Psoriasis. Hautherde über den ganzen Körper verstreut bei 22jährigem Mädchen. Auf dem geröteten weichen Gaumen treten die Schleimdrüsen stärker hervor, was als Schleimhautbeteiligung angesehen wird. Aus diesem Zustand entwickele sich später die im Brocqschen Atlas abgebildete, nach Ansicht des Vorstellenden für Psoriasis charakteristische „Leucoplasie de la voute palatine". *Stern* (Düsseldorf) fand unter 54 Fällen von Psoriasis einmal eine ähnliche Affektion, läßt aber die Frage, ob Psoriasis oder nicht, offen. *Krantz* lehnt die Schleimhautbeteiligung bei Psoriasis ab, weil er unter dem großen Material der Klinik noch nie einen überzeugenden Fall sah. Histologische Diagnose sei nicht möglich, da die typischen Erscheinungen der Erkrankung nicht im Schnitt der Schleimhaut nachzuweisen seien. Leukoplakie biete nur in den ausgesprochenen Fällen ein charakteristisches histologisches Bild, nicht in den Anfangsstadien. *Dreyer* weist im Schlußwort darauf hin, daß sich die Auffassung der Brocqschen Affektion gut mit den Fischerschen Theorien der Ausscheidungsdermatosen vereinbaren lasse.

Dreyer: Essentielle Telangiektasien. Büschel- und sternförmige Gefäßreiserbildungen sind im Anschluß an Abszeßbehandlung entstanden. *Falkenstein* sah diese Bildungen meist bei Varizen und nur zweimal als die telangiektatischen Spätsyphilide bei positiver Wa.R.

Dreyer: Keratoma palmare. Keine Heredität. Füße nicht befallen. Schmerzhafte Rhagaden.

Dreyer: Pityriasis lichenoides chronica. Kutane Knötchen meist an den Vorderarmen, glänzend, meist schuppend. Histologisch Parakeratose, und mononukleäres perivaskuläres Infiltrat.

Dreyer: Dermatitis herpetiformis Duhring. Seit 10 Jahren juckender Ausschlag bei 24jährigem Patienten. Man sieht Quaddeln, Bläschen und Knötchen, zum Teil ringförmig angeordnet.

Aus der Universitätshautklinik.

Krantz: Lues tertiaria nasi. Lupusähnliches Infiltrat der im ganzen geschwollenen Nase. Lupus war bisher diagnostiziert worden.

Krantz: Primäraffekt bei Tabes dorsalis. Vor 19 Jahren Lues, die mit 5—6 Kuren behandelt worden war. Vor einem Jahr Malariakur wegen Tabes. Jetzt ein Ulkus durum am Glied mit zahlreichen Spirochäten. Dies der dritte Fall der Klinik, wo bei manifester Lues sich ein Primäraffekt etablierte, einmal bei sekundärer und einmal bei tertiärer Syphilis. *Bruck* sah dasselbe bei 2 Fällen.

Vortrag: *Fischer: Zur Genese benigner epithelialer Tumoren.* (Mit Lichtbildern.)

In früheren Arbeiten leitet Vortragender die epithelialen benignen Tumoren von den Zellen des primären Epithelkeims ab, denen die Fähigkeit der Differenzierung in apokrine Schweißdrüse, Haar und Talgdrüse innewohnt. Bei Epithelioma adenoides cysticum findet man demgemäß die Anlagen oder Versuche dazu je nach den Stellen des Sitzes der Affektion. Auch das feinfaserige lockere Bindegewebe, das einen konstanten Teil des Epithelioma adenoides cysticum bildet, indem es dessen Epithelzüge einhüllt, nimmt den Ansatz zur Bildung differenzierten Bindegewebes, zur Nachahmung von

Digitized by Google

Haarbälgen, da es gleichzeitig mit dem primären Epithelkeim um diesen herum als primitive Haarbalganlage entsteht. Vortragender schildert die Entwicklung der Drüsen und Haare aus primärem Epithelkeim und bindegewebiger Haarbalganlage, in der die Nerven und Gefäße verlaufen, letztere bei den Sinushaaren der Tiere am stärksten ausgebildet. Starke Vaskularisierung fand *Schiefferdecker* in den Barthaaren eines Australnegers, so daß man an Sinushaare erinnert wurde. *Fischer* selbst fand in einem Fall von Monilethrix in rudimentären Haaranlagen, deren es neben den gewöhnlichen Veränderungen viele gibt, eine besonders starke Ausbildung des bindegewebigen Haarbalgs, der fünf- bis sechsmal mehr lockeres, feinfaseriges Bindegewebe aufwies als normal. Diese Bindegewebswucherung erkennt Vortragender wieder in dem bindegewebigen Anteil des Epithelioma adenoides cysticum. Im Sinne *Schiefferdeckers* ist auch der *Bacher*sche Fall von hämangiomatöser Bildung bei Epithelioma adenoides cysticum zu deuten. Alle epithelialen Anteile der Geschwulst sind aus dem primären Epithelkeim abzuleiten. Meist besteht die Wucherung aus undifferenzierten, basalzellenähnlichen Epithelzellen, die von dem besprochenen Bindegewebe umscheidet werden. Bildung oder rudimentäre Bildung von apokrinen Schweißdrüsen und Haaranlagen mit Papillen aus dem bindegewebigen Anteil. Zentrale Verhornung ist häufig, wie ja Verhornung eine primitive Funktion des Follikelepithels darzustellen scheint. Vortragender erinnert an Brünauers Komedonennävus, der auch vom primären Epithelkeim abzuleiten sei, da außen der gewucherte bindegewebige Teil, innen die hornbildenden Follikelepithelien waren. Eine neue Deutung gibt *Fischer* den als Einschmelzungslücken bezeichneten Hohlräumen, in denen sich, wie auch *Frieboes* beschreibt, feine Fäserchen finden und die Epithelien ganz flach gedrückt sind. Er hält die Hohlräume für Lücken, die durch die Sekretion der Epithelzellen verursacht sind, also für den Versuch einer Drüsenbildung von seiten gering differenzierter Epithelzellen. Durch den Innendruck werden die Zellen flach gepreßt. Mit der Entstehung des Epithelioma adenoides cysticum einerseits aus dem primären Epithelkeim, andererseits aus dem bindegewebigen Haarbalg in unausgereiftem Zustand lassen sich alle Bilder zwanglos deuten. *Fritz Falkenstein* (Köln).

Royal Society of Medicine. Section of Dermatology.

Sitzung vom 20. Dezember 1928.

Vorsitz: *Mac Leod.*

The Br. j. o. D. a. S. 1929, 3.

Haldan-Davis zeigte Fall von Lymphogranuloma tosis benigna (?). Seit 1 Jahr ausgedehnter plötzlicher Ausschlag an Gesicht, Gliedern über Händen und bis Knie. Läsion unregelmäßig, purpurfarben und teilweise schuppend, Konsistenz weicher als bei luetischen Papeln. Seitdem einige Stellen unter Narbenhinterlassung geheilt. Inzwischen neue Nachschübe, Panadenie. Wa.R. negativ. Blut normal. Eingeweide und Knochen gemäß Röntgen normal. Histologisch zahlreiche gutentwickelte Riesenzellennester, die teils normales Drüsengewebe ersetzen. Überpflanzung auf Meerschweine negativ bezüglich Tbc. Da keine Knochenrarifikation, Diagnose ungewiß.

Hadfield erwähnt, daß alle Kulturversuche auch bezüglich Hefe negativ gewesen. Trotzdem müsse man auf Grund Histologie an Tbc. geschwächter Art

Digitized by Google

denken oder an hohe Immunität des Trägers. *Barton* erinnert an die Schwierigkeit, auch beim Fehlen von Tbc.-Bazillen Lungentuberkulose z. B. auszuschließen. Einer seiner Fälle dieser Art, der schließlich unter Diagnose eines malignen Tumors segelte, entpuppte sich bei Autopsie als Lungentuberkulose. *Gray* beschreibt einen ähnlichen Fall, der als ungewöhnlicher Typ von Acne scrophulosorum galt.

Weber: Naevus anaemicus (ischaemicus). 32jährige Frau mit Gruppen von unregelmäßigen, blassen Hautgebieten seit Kindheit am rechten Vorderarm. Wa.R. negativ. Bei Glasdruck eines Fleckgebietes und Umgebung verschwindet Differenzierung. Bei Reiben dagegen tritt gerötete, gesunde Umgebung sehr deutlich hervor. Hinterher Differenzierung wieder wie vor Eingriff. Auffallend aber sei, daß auch der Naevus bei Benetzen mit heißem Wasser sich röte in gleicher Stärke wie Umgebung. Entgegen früherer Ansicht sähe man hier, daß auch die Kapillaren anämischer Nävi sich aktiv erweitern könnten wie normale Kapillaren.

Heath: Acanthosis nigricans. 63jährige Frau mit Karzinom- bzw. Tumorantezedentien wie Brustkarzinom, Uterusentfernung, Blasenpapillomen seit 12 Jahren. Seit 2 Jahren wieder blutende Blasenpapillome. Vor 4 Monaten beginnend Jucken in Axillen, Anal- und Halsgebiet mit rauh werdender und sich dunkelfärbender Haut, die stellenweise warzige Verdickungen von graubrauner Farbe trägt. An anderen Stellen gestielte, unpigmentierte Warzen. Gesicht frei. Hohlhände keratotisch, nicht Fußsohlen. Harter Gaumen bedeckt von dickem, warzigen, blassen Gewächs, ebenso innere Wangen. Auf Zunge filiforme Papillen. Zustand wohl auch hier Folge von malignem Tumor, als welcher wohl Blasenpapillome anzusprechen seien. Zystoskopie verweigert.

Mac Leod sah in allen solchen Fällen Abdominalkrebs.

Dore: Poikilodermia atrophicans vasculare. (*Jacobi.*) 43jährige Frau mit obiger Krankheit seit 20 Jahren. Jetzt Vorderseite von Stamm, Brüsten und Hüften befallen. Flächen von wenigen Zentimetern bis solche von 30 cm Größe. Die jüngeren rosabraun, mit scharfen Rändern, leicht schuppend und mit Akzentuierung der Normalfurchen. Ältere Läsionen mit unklareren Rändern und Pigment- bzw. Atrophiestellen. Pigment besonders auf Brust, wo auch großes Areal von Telangiektasien und Atrophien in Netzordnung. Sonst nichts von Sklerodermie oder was Verdacht auf Lp. erythematodes erwecken könne. Keine Leukoplakien, dagegen Flecke von „Fordyces Krankheit" an Mundschleimhaut. Wa.R. negativ, Blut normal. Jucken nur selten und nur bei Hitze. Histologisch zeigt Haut Akanthosis und Parakeratosis, dichtes Rundzelleninfiltrat im oberen Korium mit wenig Pigment. Demnach wohl angegebene Diagnose. *Mac Leod* betrachtet vorgestellten Fall als dem *Jacobi*schen Typ zugehörig, nicht dem von *Civatte* veröffentlichten, da beim Civatte wohl nur Gesicht und Hals ergriffen, auch die Läsionen spärlicher seien als beim Jacobi. *Jacobi* unterscheidet zwei Phasen, die entzündliche und die atrophische, hier läge noch erstere vor.

Mac Cormac: Erworbene Epidermolysis bullosa. 14jähriger Knabe mit gesunder Aszendenz, bislang gleichfalls gesund, bemerkte zuerst vor 5 Monaten Blase im Gesicht, der bald solche immer an solchen Stellen folgten, wo Verletzung voraufging. Blaseninhalt meist klar, mitunter auch blutig. Hier liege dystrophische Form vor, die charakterisiert sei durch Atrophien und milienartige Zysten. Immer soll akquirierte Form bislang mit diesen Zysten be-

Digitized by Google

obachtet sein und den Atrophien. Leichte Eosinophilie. Zysten histologisch Implantationsgebilde.

Sibley: Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta zur Diagnose. 16jähriger, gesund erscheinender Knabe bekam vor 2 Monaten so was wie Varizellen mit Fieber. Von da ab setzte ein dauerndes Ändern der Hautsymptome ein, immer etwa nach 1 Woche. Bald mußte man denken an Lichen planus, bald an Pityriasis rosea, bald auch an oben angegebene Diagnose. Pirquet negativ. Mikroskopisch Verlängerung der Interpapillärfalten nach unten und leichte Parakeratosis. Gegen obige Diagnose spräche das Fehlen von Narbengrübchen; er hätte auch keine Papeln sehen können mit zentraler Nekrose. Seit 1916 nur 12 Fälle beschrieben dieser seltenen Krankheit. *Goldsmith* erwähnt nochmals die Kriterien obiger Dermatose: Beginn wie Varizellen, denen Papeln folgen mit zentraler Nekrose. Kein Jucken. Da hier Jucken bestehe, auch Nekrosen zu unbedeutend seien, ebenso wie Papeln, sei Diagnose schwer.

Dowling: Lichen obtusus corneus. 63jähriger Mann. Vor 9 Jahren Fall auf Füße aus großer Höhe mit Schwellung der Füße. Nach Verlassen des Bettes, 6 Wochen später, Fußjucken und Knoten an Enkeln und Beinen, die jahrelang an Zahl und Größe zunahmen, seit 3 Jahren aber stationär blieben. In den 9 Jahren zuweilen auch Juckanfälle an Ellbogen und Gesäß. Jetzt zahlreiche, teils einzeln, teils aggregiert stehende Knoten von violetter Farbe und mit flacher Domhaube. Beim Pressen der dicht gehäuften Läsionsstellen Austreten von scharfriechender, käsiger Masse. Kein Lichen pl.-Knötchen wahrnehmbar, Mundschleimhaut frei. Histologisch: Umschriebene Schichten dicht gepackter Zellen im Korium unter Papillarschicht, welch letztere aber normal. Viele der Zellen, die spindelförmig sind, erscheinen als Bindegewebszellen im Augenblick der Neubildung von Bindegewebe. Diese Zellmassen liegen umschrieben unter der Domvorwölbung, wo auch Sitz von stärkster Reizung und stärkstem Kratzen sei. Durch Fall sei hier Hautpruritus entstanden, durch sekundäres Kratzen kutane Knötchen. Lichen pl. ausgeschlossen. *Sibley* widerspricht obiger Diagnose, wegen der Zusammenballung der Läsionen zu Massen. Die Läsionen müßten isoliert bleiben. Hier wären sie nicht einmal alle konisch. *Weber* steht auch skeptisch zur angegebenen Diagnose.

Goldsmith: Knoten des behaarten Kopfes mit Ausbreiten nach Wangen und Hals. 70jährige Frau spürte vor 5 Monaten stechenden Schmerz auf Scheitelhöhe. Danach akute Entzündung und Haarausfall. Seit 2 Monaten fast ganz kahl. Kopfhaut rot und erhoben zu festen, unregelmäßigen Knoten, die sich über Stirn und hinter Ohren erstreckten. Keine Blasen noch Geschwürsbildung. Wa.R. negativ. Bakteriell nichts gefunden. Histologisch junges, fibröses Gewebe mit fast keinem Zellinfiltrat. Seitdem nun stetig weiteres Ausbreiten des Prozesses sogar unter das Kinn. Vorschreitender Rand besteht aus zarten, harten, blassen, tiefen Hautknötchen. Augen seit kurzem ödematös. Klinisch und histologisch Ähnlichkeit mit Erythema elevatum diutinum, wogegen aber Topographie spreche. Aktinomycosis war gleichfalls auszuschließen. *Dore* denkt an ungewöhnliches Keloid, zumal wohl Verletzung vorausging.

Corsi zeigt Schnitte seiner Oktober 1928 vorgestellten Melanodermia punctata der Beine. Epidermisverdünnung, leichte Hyperkeratose, leichte Gefäßerweiterung, Pigmentkörner zahlreich überall in Haut, besonders in tieferen Dermisschichten.. Färbung auf Fe. negativ bis auf geringe Andeutungen um

Digitized by Google

einige Gefäßchen. Demnach Pigment Melanin. Auffallende Dünne der Haut. *Goldsmith* sieht in den Körnchen Eisenverbindung. Es liege Gefäßstörung vor. *Corsi*, in Erwiderung, weist auf den geringen Eisenanteil der Körnchen hin im Verhältnis zum Gesamtpigment. Bei weitem die meisten Granula seien eisenfrei. *Siegfried* (Aachen).

Tagung vom 17. Januar 1929 unter Mac Leods Vorsitz.

The Br. j. o. D. a. S. 1929, 5.

Goldsmith: Tätowierung mit reaktiver Entzündung. Tätowierung des Mannes in Blau und Rot an Armen 1912, an Brust 1914. Nach 17 bzw. 15 Jahren symptomloser Zwischenzeit jetzt plötzlich alle roten Flecke entzündet. Rätselhaft, woher plötzlich alle roten Pigmentstellen wie auf Kommando zugleich sich entzündeten, zumal inneres Medikament, das etwa mit rotem Pigment hätte Verbindung eingehen können, ausgeschlossen ist; ebensowenig besteht Infektion. *Whietfield* hält trotzdem an der Möglichkeit fest, daß jodhaltige „Stärkungsmedizin" genommen sein könnte, so daß sich in Tätowierung Quecksilberjodid bildete. *Mac Leod* will Ähnliches nach Paraffininjektion gesehen haben. *Weber* möchte mikroskopisch entschieden haben, ob hier Rundzelleninfiltrat vorliege oder Phagozytose.

Davis: Pigmentierung von Gesicht, Hals und Vorderarmen (zur Klassifikation). Pigmentierung seit 4 Jahren sich ausbreitend bei sonst gesunder Frau. Vor 2 Jahren Enteroptosis, die durch Gürtel behoben. Graubraunes Pigment symmetrisch in scharf begrenzten Flecken und zarten Pünktchen. Keine Telangiektasien, Atrophien noch Follikelstörungen. Deshalb Poikilodermie (*Civatte*) auszuschalten. *Little* denkt doch an Poikilodermie. (*Civatte*). *Weber* fällt auf, daß doch viele Flecke leicht erhaben und erythematös sind, andere atrophisch, deshalb möchte auch er an Poikilodermie (*Civatte*) festhalten. *Mac Leod* erinnert daran, daß man unter Poikilodermie jetzt den Jakobischen Typ verstehe, nicht den milderen Civattes.

Haldin-Davis: Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta. Ausbreitung seit einigen Monaten wie Pityriasis rosea in zwei Typen: Zarte, schuppende Papeln und größere Papeln, die nach Nekrotisierung deutliche, varioliforme Narbe hinterlassen. Zweimal inzwischen war Ausschlag verschwunden, jetzt aber schlimmer denn je. Bläschen haben sich nie gezeigt. *Gray* erinnert an die klinische Ähnlichkeit obiger Fälle mit Varizellen, trotzdem keine eigentliche Bläschen sich zeigten. Auch die lange Dauer des vorgestellten Falles spräche natürlich gegen Varizellen. *Heath* berichtet ähnlich.

Corsi: Dermatitis vom Pemphigustyp. 51 jähriger Landarbeiter mit Ausschlag seit Kindheit, der sich allmählich über untere Extremitäten ausbreitete. Auf Kopf Alopecia areata. Einzelläsion anfangs erythematöse Papel von etwa 0,8 cm Durchmesser. Papeln können anwachsen zu dreifacher Größe, werden im Zentrum flach, schuppend und erodiert oder eiternd. An vielen Stellen alte weiße Narben. Seit 14 Tagen Fieber. Leichter Pruritus. Wa.R. negativ. Blut: Rote 4 900 000, Haemoglobin 76 %, Weiße 8000, Polymorphe 60 %, Lymphozyten 25 %. *Mac Leod* erscheint die Haut xerodermisch und atrophisch. Trauma auch wohl ausgeschlossen. Zu denken wäre an Psoriasis im Anfang, die später suppurative Phase angenommen. *Weber* denkt an kongenitale abnorme Hautentwicklung, da Kranker eigentlich nie schwitzte und immer an Jucken litt. Wohl noch unbekannte Varietät der chr. Urticaria oder der Pru-

Digitized by Google

rigogruppe. *Little* denkt auch an pemphigoide Gruppe und will ähnliche Fälle bei Kindern durch As. sehr gebessert haben. In Postscriptum wird wesentliche Besserung unter As. berichtet. Kranker aber starb inzwischen an Pneumonie.

Little: Ulcus molle. Geschwür neben Glans vor mehr als 1 Jahr. Oberflächliche Geschwürsausbreitung um Corona ohne Bubo. Ähnliche Läsionen längs Glied und an äußerer Vorhaut mit dauernder Vergrößerung des Gliedes. Hg. As. und Jod ohne Erfolg. Wa.R. negativ. Jodkolloidsalbe brachte äußerlich teilweise Heilung einzelner Stellen, aber immer wieder Ausbruch neuer. Jetzt ganzes Präputium oberflächlich befallen und Schwellung wegen nicht zurückziehbar. Zirkumzision wegen Befürchtung, Ulcus möchte phagedaenisch werden, ausgesetzt. Organismen in Ulkus nicht gefunden. Solche Geschwüre kämen sonst nur in Tropen vor, Kranker war aber immer in England.

Little: Ulcus molle serpiginosum. 36 jähriger Mann. 1914 Bubo rechts auf Heimfahrt von Siam. Nach Inzision damals Geschwüre, die sich langsam in ungeheurer Ausbreitung nach verschiedenen Seiten von Schnittwunde aus ausbreiteten. Penis frei. 4 Jahre lang ohne Behandlung in Westafrika. Vor 3 Jahren in England antiluetische Behandlung bei dauernd negativem Wa.R. Kein Erfolg. Einzelne Teile spontan geheilt, während neue Nachschübe immer wieder entstehen von alten Stellen aus. Allgemeinbefinden immer gut, so daß sogar dauernde Arbeitsfähigkeit bestehen blieb. Kürzlich Ducrey gefunden. *Mac Leod* geht die drei Möglichkeiten durch: 1. Ulcus molle serpiginosum mit und ohne Ducrey, 2. die Leishman-Donovan-Körperchen. Hier Heilung durch Bi., 3. Granuloma inguinale tropicum mit unbekannter Ursache. *Gray* erinnert an die fast immer bilaterale Ausbreitung des Granuloma inguinale, das sich außerdem immer nur auf Inguinalfalten beschränke, während Ulcus molle, wie hier, sich auch über Hüften erstrecken könne. Letzteren habe er einmal geheilt durch Pinselungen mit Hg-nitrat. *Burgeß* hat viele Fälle von Granuloma inguinale gesehen und alle nur bei Frauen. Einer sei erfolgreich mit Bi. behandelt worden.

Thomson sah drei Fälle ähnlich dem vorgestellten, bei allen wurde Bact. Coli gefunden. Heilung unter 4% igen Ichthyolumschlägen.

Little: Lichen planus acutus. 40jähriger Landarbeiter. Innerhalb 3 Wochen fast gesamte Körperoberfläche befallen, auch Mundmukosa. Leukoplakia an Glans penis und benachbarten Vorhautfalten. Läsion besteht in dicht gehäuften typischen Einzelpapeln, die weit ausgedehnte, entzündete Flächen bilden und einnehmen. Sehr starkes Jucken, sonst Allgemeinbefinden gut. *Cray* berichtet im Anschluß über eine Frau, auch mit Leukoplakie am Perinaeum, der auch Allgemeinausbruch von L. pl. folgte. Mit Heilung dieses generalisierten L. pl. sei auch Leukoplakie verschwunden.

Siegfried (Aachen).

North of England Dermatological Society.

Die erste Tagung obiger Gesellschaft fand statt in Manchester am 8. März 1929.

Savatard zeigte einen 37 jährigen Mann mit Lp. verrucosus der Hand u. Lp. vulgaris an Hals und Brust. Läsionen folgten einer operativen Eröffnung tuberkulöser Drüsen vor 21 Jahren. Tuberkulin nur günstig für Lp. verrucosus der Hand, weiter einen 78jährigen Mann mit Wangenkarzinom,

Digitized by Google

das recht gut auf Röntgen ansprach, weiter 20jährige Frau mit stationärer Psoriasis seit 2 Jahren, leichtes Jucken jedesmal bei Erhöhung der Körpertemperatur, weiter 38jährige Frau mit Epithelioma adenoides cysticum seit 16 Jahren, weiter 42jährige Frau mit Lp. erythematodes, deren Mann und Kinder und Vater an Phthisis leiden. Läsionen verschwanden nach Solganol, kamen aber später wieder, weiter 37jährige Frau mit Lp. erythematodes, der gegen Solganol sich refraktär erwies, aber sehr gebessert wurde auf Injektionen von Streptokokkenvakzine.

Lancashire zeigte 70jährige Frau mit melanotischem Sarkom. Kranke schrieb Läsion einer Fallverletzung ebendort von 10 Jahren zu. Weiter 13jährigen Jungen mit Lp. erythematodes, daneben oft Schmerzen der Kehle. Weiter 54jährige Frau mit Blastomykosis seit 5 Jahren, weiter 8jähriges Mädchen mit Dermatitis herpetiformis seit 1½ Jahr. Gelegentlich Besserung auf Pferdeserum.

Dyson zeigte 50jährige Frau mit chr. Dermatitis arsenicalis infolge langdauernder As.-Medikation wegen Ekzems. Jetzt deutliche Verdickung von Fußsohlen und inneren Handflächen, dabei allgemeine Hautschuppung und Pigmentation, weiter 27jährigen Mann mit Psoriasis und Pityriasis rubra pilaris, weiter 35jährigen Mann mit Sklerodermie. Nach Verschwinden der frischen Stellen Hinterlassung von Vertiefung, Atrophie und zugleich Pigmentverlust, weiter 18jähriges Mädchen mit Sklerodermie, die durch Überexposition mit künstlicher Höhensonne Telangiektasien entwickelte, die man nun durch Elektrolyse zum Verschwinden zu bringen sucht.

Siegfried (Aachen).

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 8. November 1928.

Vorsitzender: *Hudelo.*

Bizard, Marceron und *Pierre Rosenthal:* Behandlung und Heilung eines Beingeschwüres mit Bakteriophage.

Das Geschwür wird auf ein Tuberkulid bezogen und verhielt sich gegen Licht, Novarsenobenzol u. a. gänzlich refraktär. Nach Verbänden mit Bakteriophage schnelle Reinigung und Heilung.

Milian, L. Périn und *L. Michaux:* Syphilis maligna praecox mit Verschlimmerung unter der Behandlung; 2 Monate nach dem Schanker Verlust des Zäpfchens, Zerstörung eines Oberlides und sekundär eines Auges, die Enukleation erforderte.

Milian und *Garnier:* Berufliches Teerkarzinom des Unterlides nach Verbrennung mit heißem Teer.

Die Erkrankung wird auf einmalige Verbrennung mit Teer zurückgeführt.

Lucien Périn: Pityriasis rosea Gibert und Intradermoreaktion mit Streptokokkenvakzine.

Die Reaktion verlief bei 20 Fällen 20mal positiv (3mal schwach, 17mal stark), was für die Streptokokkentheorie der Ätiologie dieser Erkrankung spricht.

Gougerot und *Burnier:* Sarkoide sklerodermieartige Tuberkulose.

Digitized by Google

Gougerot und *Burnier:* Morbus Raynaud: Sklerodermieartiger Zustand des Gesichtes, Lipomatose der Extremitäten, Teleangiektasien usw.

Gougerot und *Burnier:* Naevus mit Atrophien ohne vorherige Ulzerationen.

Gougerot und *Paul Blum:* Fall zur Diagnose.

Die Erkrankung hatte sich bei einer 28jährigen Frau aus Ungarn seit 6 Jahren entwickelt. Die erythematös-squamöse Affektion mit vielen Leukodermflecken zeigt 3 Phasen: 1. stecknadelkopfgroße psoriasiforme Flecken mit feiner oberflächlicher Schuppung; 2. kreisförmige Entwicklung mit blassem Grunde; 3. echte Achromasie scheinbar atrophischer Art (Atrophie fehlt histologisch). Am meisten erinnert die Erkrankung an Parapsoriasis maculosa.

Gougerot, O. Eliaschef und *Lotte:* Poikilodermia Petges-Jacobi. Bedeutung der Papel als Primäreffloreszenz.

Verfasser betonen die Bedeutung der 1—2 mm messenden, nur leicht schuppenden, mehr oder weniger glänzenden, lichenoiden, rötlichen oder roten, zuweilen teleangiektatischen, zuweilen schon pigmentierten Papel. Hieraus entwickeln sich später Atrophie, Teleangiektasie, Pigmentierung.

***Gougerot, Burnier* und *Blum:* Ein Fall von „Chancre blennorrhagique".**

Das Ulcus gonorrhoicum war am hinteren Teile der Glans, am Übergang zur Kranzfurche gelegen.

Gougerot und *Carteaud:* Keloidbildung bei Zoster.

Gougerot, Küss und *Paul Thiroloix:* Posttraumatische Syphilis. Posttraumatische Osteo-Arthritis des Knies; nach Operation Beteiligung der Haut in Form tubero-ulzeröser Syphilis.

27jähriger Mann. Trauma und Beginn der Erkrankung vor 8 (!) Jahren.

Gougerot, Barthélémy und *Lotte:* Psoriasis auf Schröpfkopfnarben.

Gougerot, Barthélémy und *Lotte:* Knotige, miliare Tuberkulose unter dem Bilde der Aknitis.

Louste und *Thibaut:* Ein Fall von Erythema perstans in disseminierten Herden mit Neigung zur Atrophie nach Vitiligo.

Die merkwürdige Erkrankung läßt die Frage aufwerfen, ob das Erythema perstans ebenso wie es von der Vitiligo behauptet wird, auf endokrine Störungen, besonders von seiten der Thyreoidea oder der Ovarien zurückgeführt werden kann.

Louste, Cailliau und *René Cohen:* Generalisierte Sarkomatosis. Kleinzellig gebaute Sarkomatose, klinisch an Mycosis fungoides erinnernd.

Mitteilungen

Paul Ravaut: Zur Pathogenese und Behandlung des Salvarsan-Ikterus.

Da beim Vorliegen eines Salvarsan-Ikterus die syphilitische Erkrankung immerhin eine Rolle spielen kann, rät *Ravaut* zur antisyphilitischen Behandlung möglichst unter Vermeidung der Arsenpräparate und zur Behandlung mit Natriumthiosulfat per os oder intravenös.

Marceron: Toxische Dermatitis durch ein flüchtiges Insektenmittel.

Die Zusammensetzung des Mittels ist nicht ganz bekannt (es enthält u. a. „savons de pyrèthre" und „essence de thym").

Digitized by Google

Hudelo, Rabut und *Gnex:* Erythema annulare centrifugum mit Entwicklung in Dermatitis herpetiformis Duhring.

Das annuläre Erythem ließ erst nach monatelangem Bestehen Bläschen erkennen.

Schulmann und *Georges-Lévy:* Unbeeinflußbare Wa.R. bei zwei kongenital-syphilitischen Schwestern.

Bei beiden bestanden außerdem spezifische Augenveränderungen (Anisocorie, Chorioretinitis, Glaskörpertrübungen).

Albéric Marin: Zur Anwendung des „Liquide de Bonain" bei der Schleimhautanästhesie.

Das Mittel (Menthol — Kokain — Karbolsäure zu gleichen Teilen) ist gut und wird neuerdings zu Unrecht wenig angewendet. Es eignet sich besonders bei Probeexzisionen aus der Mundhöhle und Radiumbehandlung mittels Stäbchen.

Sitzung vom 13. Dezember 1928.

Vorsitzender: *Hudelo.*

L. Lortat-Jacob und *J. Roberti:* Der therapeutisch bedingte Ikterus.

Babalian: Über latente Gallenretention bei Syphilitikern.

G. Milian, Lotte und *Delarue:* Der therapeutische Ikterus.

A. Sézary: Zur Pathogenese und Behandlung des Arsen-Ikterus.

Krankenvorstellungen.

L. Chompret und *M. Dechaume:* Lupöse Erscheinungen an Nase und Mund mit ungewöhnlicher Entwicklung.

Erkrankung mit Beteiligung der Knochen und Sequesterbildung am Oberkiefer.

Paul Ravaut und *L. Filliol:* Aktinomykose der Wange und Schläfe mit Resistenz gegen Jod und Röntgenbehandlung. Heilung mit Jod nach Eröffnung abgekapselter Herde mit Elektrokoagulation.

Es wurde Lugolsche Lösung per os und intravenös angewandt.

Lortat-Jacob und *Solente:* Gleichzeitiges Vorkommen von Salvarsanresistenz und negativer Wa.R. bei Fällen frischer Syphilis.

Betrachtungen über den Zusammenhang im Anschluß an drei Fälle.

Lortat-Jacob und *Legrain:* Ein Fall von Pemphigus vegetans.

41jährige Frau. Beginn der Erkrankung im Oktober 1927 an den Lippen mit Übergang auf Wangen, Rachen und Zunge. Später Beteiligung des Genitales, Nabels und der Achselhöhlen. Zahl der weißen Blutkörperchen 15400. 8% Eosinophile.

Clément-Simon: Erythema induratum Bazin und Ekzem. Nach 3 Goldinjektionen Verschwinden des Erythema induratum bei Bestehenbleiben des Ekzems.

18jähriges junges Mädchen.

Gougerot, Barthélémy und *Lotte:* „Roseola tuberculosa", Lupus erythematodes „acutus d'emblée" in Form einer nichtssyphilitischen Roseola.

Bei der 37jährigen Patientin begann der akute Ausbruch, ohne daß vorher irgendein Herd bestanden hatte. Bisher war nur ein analoger Fall von *Gaucher, Gougerot* und *Salin* beschrieben worden.

Digitized by Google

Gougerot, Burnier und Frl. *Eliascheff:* Ein Fall von juxtaartikulärer syphilitischer Knochenbildung.

Der nußgroße Knoten trat nach spezifischer Behandlung bei negativer Wa.R. auf.

Gougerot, L. Périn und *Filliol:* Sklerodermie und Pigmentierung.

Gougerot und *Lotte:* Umschriebene Lipomatosis ohne Schmerzhaftigkeit. Befallen waren nur Hüften und Oberschenkel.

Gougerot und *Ed. Peyre:* Palmare sog. essentielle Hyperkeratose. Heilung durch Bakteriophagie.

Der Behandlungserfolg läßt an Streptokokken oder Staphylokokken als Erreger denken.

Gougerot und *Paul Thiroloix:* Neuer Syptomkomplex. Diffuse und fleckförmige Pigmentierung auf weißer Haut, Erythem, Teleangiektasien, punktförmige narbige Atrophie, lichenoide Effloreszenzen.

Befallen war eine 32jährige Frau.

Gougerot und *Lotte:* Urticaria pigmentosa bullosa mit lichenoiden Papeln auf Palma und Planta.

H. Gougerot und *Paul Blum:* Psoriasis auf Narben.

Die Erkrankung begann 4 Jahre nach chirurgischem Eingriff.

Paul Blum und *Jean Bralez:* Parapsoriasis nigricans.

Parapsoriasis guttata mit auffallend starker Neigung zur Pigmentierung.

Zurhelle (Bonn).

Sitzung vom 10. Januar 1929.

Zum Protokoll.

Galliot, A.: Röntgenologische Studie der Wismutausscheidung.

Im Gegensatz zu den im vorigen Jahre von *Galliot* gemachten Mitteilungen und Demonstrationen hatte *Montlaur* Röntgenschatten durch Wismut-Kampferkarbonat beim Kaninchen erhalten. Erneute Versuche von *Galliot* der gleichen Art ergaben aber, wie bei allen löslichen Verbindungen, wieder negative Resultate. Andererseits gibt das unlösliche Jod-Chinin-Wismut — im Gegensatz zu der Behauptung von *Rabout* — einen Schatten, der allerdings, besonders nach einmaliger Injektion, ziemlich rasch verschwindet.

Milian, M.: Der von *Milian* geprägte und von *Clément-Simon* beanstandete Ausdruck „intertherapeutisch" wird an Hand von zahlreichen Beispielen aus den lateinischen Klassikern als richtig bewiesen. „Intertherapeutischer Ikterus" bedeutet Ikterus *während* der Behandlung, nicht *zwischen* zwei Behandlungsperioden. Das Wort „intra" wäre falsch.

Krankenvorstellungen.

Lortat-Jacob et Solente: Erythematöse Eruption infolge von Vanille.

Eine in einer Schokoladenfabrik beschäftigte, gravide Arbeiterin wurde ausnahmsweise mit Vanille beschäftigt und bekam 4 Tage später ein Erythem an allen unbedeckten Körperstellen, Ödem der Nase und der Augenlider und heftiges Jucken. Nach Aufhören mit der Arbeit Abheilung in zirka 14 Tagen. Sobald Patientin aber wieder mit Vanille in Berührung kam, traten die gleichen Erscheinungen in verstärktem Maße und Leukozytose auf. Hauptproben mit Extrakten fielen stets negativ aus. Vielleicht handelt es sich nicht um das

Digitized by Google

Vanillin selbst, sondern wahrscheinlich um andere, in der Vanille enthaltene proteinartige Körper.

Sezary berichtet über einen ähnlichen Fall.

Lortat-Jacob glaubt, daß die Erytheme auf den Kontakt mit Vanillestaub, die übrigen Erscheinungen dagegen, wie Ödem der Lider, Tränenfluß und Reizung der Nasenschleimhaut, auf die Inhalation dieser Substanzen zurückzuführen sei. Er schlägt für diese Art kombinierter Erkrankung den Namen „Dermanaphylatrosen" vor.

Léri, A.: Ein Fall von kongenital-luetischer Tabes.

Es wird ein Fall von kongenital-luetischer Tabes vorgestellt, der bereits im Bull. de la Soc. méd. des Hôp. am 7. Dez. 1928 veröffentlicht wurde.

Lortat-Jacob et Gastinel: Ein Fall von Fox Fordycescher Krankheit.

Es handelt sich um ein 18jähriges, junges Mädchen. Typische Efloreszenzen in den Achselhöhlen und den Außenseiten der großen Schamlippen, heftiges Jucken. Verzögerte, infantile Entwicklung mit nervöser Überempfindlichkeit, herabgesetzte Ovarialfunktion. Der Fall zeigt wieder den von vielen Autoren hervorgehobenen Zusammenhang zwischen dieser Krankheit und Genitalstörungen.

Mitteilungen.

Sabouraud, R.: Über die Gefahr von Thalliumazetatsalben, die gegen Hypertrichosis verordnet werden.

Sabouraud hat die Verordnung von Thalliumazetatsalben für lokalisierte Hypertrichosen bei Frauen vor 15—18 Jahren in die Therapie eingeführt. Er verwendet nur 1%ige Salben und läßt täglich nur eine ganz kleine Menge — getreidekorn- bis erbsengroß — während mehrerer Monate auftragen unter genauer ärztlicher Kontrolle. Die Wirkung beruht nicht auf einer eigentlichen Depilation, sondern auf einer langsam eintretenden Atrophie der Haare. Bei genauer Beachtung aller Vorsichtsmaßregeln konnte er niemals Schädigungen feststellen. Sobald aber die Salbe allgemeiner Verwendung fand, manchmal 2—3%ig, und teilweise überhaupt ohne ärztliche Verordnung und Überwachung, wurden schwere Schädigungen beobachtet: sehr schmerzhafte Polyneuritiden, gastro-intestinale Vergiftungserscheinungen und Haarausfall an entfernter liegenden Stellen.

Hudelo berichtet über einen Fall mit gastro-intestinalen Vergiftungserscheinungen und diffusem Haarausfall.

Louste und *Juster* benützen mit gutem Erfolg ionisiertes Thallium.

Sabouraud hat bei dieser Anwendungsweise Haarausfall gesehen.

Watrin berichtet über einen Fall von Neuritis und Muskelparalyse an den Unterschenkeln. Besserung durch intravenöse Injektion von Natriumhyposulfit.

Lortat-Jacob beobachtete nach interner Anwendung von Thalliumazetat zur Epilation bei einem Kinde mit Pilzerkrankung des Kopfes schwere Nephritis und Anasarka mit tödlichem Ausgang. Er vergleicht die Thalliumschädigungen mit der Bleivergiftung.

Ravaut bekam bei einem Fall, der mit Thallium epiliert wurde, gutes Epilationsresultat, aber Schmerzen in den Beinen, Kopfschmerzen und Übelkeit. Die Störungen verschwanden nach einiger Zeit ohne jede Therapie.

Milian mahnt gleichfalls zur Vorsicht, doch möchte er nicht zu einer vollständigen Ausschaltung des Thalliums aus der Therapie raten, besonders

Digitized by Google

in Hinblick auf die guten Erfahrungen, von denen ausländische Autoren berichten.

Pautrier berichtet über 10 Fälle, bei denen er die Epilation mit 0,007 g Thalliumazetat pro Kilogramm Körpergewicht vorgenommen hat, ohne irgendwelche Schädigungen zu beobachten.

Sabouraud hält die Anwendung von Thallium bei Pilzerkrankungen nicht immer für wirkungsvoll, da häufig nur über eine nicht vollständige Epilation berichtet wird, was einem Mißerfolg gleichkommt.

Jausion benützt Natriumhyposulfit intravenös therapeutisch bei Trichophytie; bei Anwendung dieses Mittels gegen Thalliumschädigungen wird also gleichzeitig auch ein günstiger Einfluß auf die Pilzerkrankung ausgeübt.

Hissard (Cean): Schwankungen der Immunität bei einem Syphilitiker.

Es handelt sich um einen Kranken, der mit größter Wahrscheinlichkeit innerhalb von 10 Jahren 3mal einen syphilitischen Primäraffekt zeigte. Eigene Beobachtung waren nur die beiden Reinfektionen; die zweite Infektion fand extragenital statt.

Giraudeau: Über die Anwendung des Diathermiemessers und der stehenden Wellen in der Diathermie.

Das Instrument erlaubt eine neue Form der Anwendung der Diathermie, deren therapeutischer Effekt sich von dem bisherigen vollständig unterscheidet. Die Wärmewirkung ist vollständig ausgeschaltet; die Wirkung beruht auf der Verwendung stehender Wellen bei dem Hochfrequenztransformator. Die Spannung ist sehr niedrig und überschreitet 100 Volt nicht. Dagegen ist die Frequenz sehr hoch (bis zu 2 Millionen Schwingungen in der Sekunde). Die eine Elektrode besteht aus einer Metallplatte, auf die der Kranke mit den Kleidern gelegt wird. Bei der niedrigen Spannung genügt die Kleidung als Isolierschicht. Die aktive Elektrode besteht aus einer feinen Nadel oder aus einem Platin- oder Stahlfaden, der schlingenförmig gebogen sein kann. Bei der Anwendung muß der Strom vorher eingeschaltet werden. Das Diathermiemesser dringt dann ohne Widerstand durch das Gewebe, es bleibt nicht wie sonst an den vertrockneten Muskelfasern hängen und bewirkt keine Randzone mit Koagulation und Verkohlung. Aus diesem Grunde eignet es sich besonders gut zur Exzision für histologische Untersuchungen. Auch hartes, vernarbtes oder knorpeliges Gewebe läßt sich sehr leicht schneiden. Die Narbenbildung tritt besonders rasch und gut ein. Für die Methode kommen in Frage: gutartige Papillome, Keratosen, Zysten, Abszesse, Furunkel und spitze Kondylome. Pigmentnaevi, maligne Tumoren usw. werden besser mit gewöhnlicher Diathermie behandelt. Da die Hitzewirkung wegfällt, muß das Instrument vor Gebrauch sterilisiert werden.

Chatellier, L.: Autopsie eines Falles von lymphatischer Leukämie.

Die Kranke, die an allgemeiner Kachexie zugrunde ging, zeigte sehr verschiedenartige Hauterscheinungen: flächenhafte Infiltrate, Knötchen, ekzematöse Plaques usw. Histologische Untersuchungen der Leber und Nieren ergaben schwere parenchymatöse Veränderungen und leukämische Infiltrate, die oft knotenförmig und von gleicher Struktur wie die Hautinfiltrate waren. Voluminöse Milz mit lymphatischer Hyperplasie wie gewöhnlich bei lymphatischer Leukämie.

Chatellier, L.: Zirkumskripte Neurodermitis und Nervenschock.

Digitized by Google

Brocq hat seit langem auf die Rolle der seelischen Erschütterung bei umschriebener Neurodermitis hingewiesen. *Chatellier* beobachtete einen Fall von zirkumskripter Neurodermitis des Nackens und der linken Halsseite, der nach Behandlung mit Kohlensäureschnee abgeheilt war. Nach einigen Wochen markstückgroßes Rezidiv. Gleichzeitig heftige Nervenerschütterung durch Selbstmord des Ehemannes und im Anschluß daran Ausbreitung über den ganzen Nacken mit Schwellung und starken subjektiven Beschwerden.

Audry, Ch., et Chatellier: Serologische Statistik der Prostituierten in Toulouse für 1928.

Im Jahre 1927, dem ersten Jahr, in dem die Blutuntersuchungen regelmäßig durchgeführt wurden, fanden sich unter 394 Frauen 187 mit positiver Reaktion, also fast 50%. Im Jahre 1928 waren nur noch 25% positiv, was auf die infolge der regelmäßigen Blutuntersuchungen häufiger vorgenommenen Behandlungen zurückzuführen ist. Doch müßten die Blutuntersuchungen noch häufiger stattfinden, wie ein Fall von Infektion durch eine 3 Monate vorher serologisch untersuchte Prostituierte zeigt. Damals war die Wa.R. negativ gewesen, jetzt war sie stark positiv, ohne daß im übrigen klinisch irgendwelche Zeichen einer Syphilis festzustellen waren.

Laurentier, Ch.: Serologische Statistik der geburtshilflichen Abteilungen in Toulouse für 1928.

In der geburtshilflichen Klinik in Toulouse fielen die serologischen Untersuchungen im Jahre 1926 in 11,1%, 1927 in 9,6% und 1928 nur in 6,5% positiv aus. Es zeigt sich also eine gleichmäßige Besserung, die durch die Gesamtheit der prophylaktischen Maßnahmen zu erklären ist.

Veyrières: Diagnose der Pityriasis rosea.

Die Diagnose der Pityriasis rosea ist leicht, wenn die charakteristischen Medaillons vorhanden sind. Es gibt aber auch Fälle ohne diese Medaillons und ohne Primärplaques, und eine Differentialdiagnose zwischen psoriasiformen Parakeratosen scheint dann unmöglich. Intradermoreaktion oder Streptokokkenvakzine gibt unspezifische Ausschläge. Dagegen vermag der Einfluß der Therapie häufig die Entscheidung zu bringen. Ein Schwefelbad mit Natriummonosulfat täglich oder jeden zweiten Tag bewirkt schon nach einigen Tagen einen deutlichen Rückgang der Effloreszenzen, wenn es sich um Paraceratosis psoriasiforme handelt, dagegen bei Pityriasis rosea keine Besserung, vielfach sogar Verschlimmerung.

Gougerot et Burnier: Die dauernde Zunahme der Syphilis in Paris.

Bereits 1926 und 1928 machten *Jeanselme* und *Burnier* auf ein Ansteigen der Syphilis in Paris aufmerksam. Sie zeigten, daß von 1921—1924 eine regelmäßige Abnahme der Syphilis stattgefunden hatte, seit 1925 eine ebenso regelmäßige und ständige Zunahme mit einem Maximum im Jahre 1928. Um ein Einschleppen fremdländischer Syphilis kann es sich nicht handeln, da die Zahl der behandelten Ausländer konstant blieb und diese sich überdies alle in Paris selbst infiziert hatten. Ebensowenig kann die geringe Anwendung des Salvarsans durch die praktischen Ärzte dafür verantwortlich gemacht werden, da die Ulcera mollia seit 1922 in gleicher Weise zugenommen haben. Als Ursachen der Steigerung werden angenommen: 1. die Gleichgültigkeit der Patienten, die zu spät zur Behandlung kommen und in der Zwischenzeit häufig bereits ihre Umgebung infiziert haben; 2. ungenügende Ausbildung der Medi-

Digitized by Google

ziner in Venerologie und daraus resultierende unsichere Diagnose; 3. die Unmöglichkeit, noch infektiöse Kranke zur Behandlung bzw. zum Aufenthalt in der Klinik zu zwingen. Schließlich als Hauptursache die Zunahme der Prostitution in den letzten Jahren. Nachforschungen nach der Infektionsquelle ergaben, daß 67% der Fälle von Syphilis und 75% der Ulcera mollia in Paris auf Konto der Prostitution kamen.

Laurent gibt an, daß in Saint Etienne eine sichere Abnahme der Lues zu verzeichnen ist.

Hissard dagegen meldet eine sichere Zunahme in Calvados.

Carle kann für Lyon und Umgebung keine sichere Zunahme feststellen. Er hält die geheime Prostitution für wesentlich gefährlicher als die kontrollierte.

Pinard hält die Gefahr in beiden Fällen für ziemlich gleich groß; er fand im vorhergehenden Jahre unter 175 Fällen 30, die in kontrollierten Häusern infiziert worden waren.

Thibaut berichtet über günstigere Erfahrungen in dieser Richtung. Unter seinem Material befanden sich nur 20 Kranke, die sich in öffentlichen Häusern angesteckt hatten, die übrigen 265 Fälle von Primäraffekt hatten sich anderweitig infiziert.

Milian glaubt, daß von Fremden für die Verbreitung der Syphilis hauptsächlich Algerier und Marokkaner in Frage kommen, weil sie infolge ihrer fatalistischen Lebensauffassung alle Vorsichtsmaßregeln außer acht lassen.

Pinard, P. Vernier und Mlle Versini: Arsenresistente Syphilis. Nach intensiver Arsenbehandlung Auftreten erosiver und psoriasiformer Syphilide und schließlich typischer Psoriasis.

Ein 23jähriger Patient mit seronegativem Primäraffekt erhält innerhalb von 4 Wochen 10,8 g Novarsenobenzol. Erneute Blutuntersuchung negativ, Primäraffekt vernarbt. 12 Tage nach der letzten Injektion traten psoriasiforme Effloreszenzen an den Extremitäten, besonders an den Armen, und im Gesicht, besonders an der Stirn, auf. Gleichzeitig syphilitische Plaques der Mundschleimhaut. Wa.R. stark positiv. Sofort Beginn einer zweiten Kur: in etwa 3 Wochen 4,05 g Novarsenobenzol. Danach Blutuntersuchung negativ, Schleimhautpapeln verschwunden. Dagegen hatten die Hautsyphilide mehr und mehr von ihrer Konsistenz verloren, sie wurden weich, die Krusten wurden durch feine Schuppen ersetzt, und die Effloreszenzen hatten den Charakter von typischen Psoriasisherden angenommen.

Blum, P., und Ed. Peyre: Behandlung der Akne mit Bakteriophagen. (Erscheint in der nächsten Nummer.) *v. Mallinckrodt-Haupt* (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Hahn, C. F., Breslau, **Reizversuche an Kaninchen bei verschiedener Ernährung (nach Luithlen).** A. f. D. Bd. 154. S. 200.

Nach einer von *Luithlen* im Jahre 1911 gemachten Beobachtung sollen mit Grünfutter ernährte Tiere eine geringere Hautreaktion gegen Terpentin-Kampfer-Einpinselungen zeigen als mit Hafer ernährte Tiere. Diese Beobachtungen werden *nicht* bestätigt. Individuelle Reaktionsunterschiede der Versuchstiere oder Differenzen in den Versuchsbedingungen werden für diese Abweichungen verantwortlich gemacht. *Dahmen*-Berlin.

Monacelli, M., **Über die Reaktion von Rubino bei Lepra.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 69. H. 5. S. 1472. 1928.

Nachprüfung der Reaktion von *Rubino* in der von *Marchoux* und *Caro* (Ann. Inst. Pasteur Nr. 5, 1928) vorgeschlagenen Modifikation an 13 Fällen von Lepra. *Monacelli* spricht der Reaktion auf Grund ihres prozentual hohen Ausfalles bei Lepra und, soweit die bisherigen Untersuchungen ergeben, des Fehlens aspezifischer Reaktionen eine große Bedeutung zu.

Die Reaktion ist auch bei ihrer großen Einfachheit von sicherem Nutzen bei der Durchuntersuchung der Bevölkerung von Gegenden, in denen die Lepra herrscht, um die Patienten festzulegen, an denen dann später genauere klinische Untersuchungen vorgenommen werden können.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Birkhaug, Konrad E., **Erysipelas. VIII. Bacterial Allergy to Streptococcus Erysipelatis in Recurrent Erysipelas. Report of Cases. (Erysipel: VIII. Bakterielle Allergie gegen Streptococcus erysipelatis bei rezidivierendem Erysipel.)** The Journ. of the Am. Med. Ass. 23. Juni 1928. Bd. 90. Nr. 25. S. 1997.

Im Verlauf aktiver Immunisierung mit allmählich steigenden Dosen von Streptococcus-erysipelatis-Toxin-Vakzine gegen rezidivierende Erysipelattacken traten bei 6 Personen erysipelähnliche Eruptionen an denjenigen Stellen auf, wo sich schon früher die Erysipelattacken gezeigt hatten. 8—12 Stunden nach der intramuskulären Injektion der Vakzine rötete sich die Haut unter Fieberanstieg, und 24—30 Stunden nach dem Auftreten der ersten Symptome klang das Fieber wieder vollständig ab. Die dauernde Immunisierung solcher mit Streptococcus-erysipelatis-Toxin-Vakzine behandelter Personen resultierte aus der Bildung von Immunstoffen, die das Erysipeltoxin neutralisierten und die Personen anscheinend gegen rezidivierende Erysipelattacken immunisierten. In 6 Fällen, bei denen früher wiederholte Erysipelattacken aufgetreten waren, fehlte der Streptococcus erysipelatis in den Eruptionen, und der Organismus war von jetzt ab gegen nasale und tonsilläre Infektionen geschützt.

Zitzke-Bonn.

Digitized by Google

Wichmann, P., **Die primäre exogene Infektion der Nasenschleimhaut mit Tuberkulose in ihrer immunisatorischen Bedeutung.** D. W. 1928. Nr. 37.

Die Frage, ob die primäre Schleimhautinfektion einen Tuberkuloseschutz bedeutet, wird dahin beantwortet, daß erst nach erfolgter Ausbreitung im Sinne einer Lymphdurchseuchung eine relative Immunität eintritt. Das mit Lymphwegen und Blutgefäßen versehene Naseninnere bietet dem Tuberkelbazillus andere Ausbreitungsmöglichkeit als die Haut. Der destruktive Verlauf des Primärherdes mit Perforation des Septums und Metastasen an Haut und Knochen sprechen dafür, daß die Schleimhautinfektion an sich nicht zur Entwicklung immunisatorischer Kräfte führt. In 51 Fällen war ein Weiterschreiten der Infektion bemerkbar, in 27 Fällen kam es zu geringfügigen Lungenveränderungen, also zur Entwicklung einer relativen Immunität. 21 Fälle zeigten außer Septumperforation einen sekundären Herd an der äußeren Nasenhaut und ausgeprägte tuberkulöse Herde in den Lungen. Bei reiner primärer Hautinfektion dagegen wird 100% Tuberkulosefreiheit verzeichnet.

Schreyer-Berlin.

v. Gara, **Über den Nachweis von Tuberkelbazillen nach dem von Cooper modifizierten Verfahren sowie nach der Färbemethode von Jessen.** M. Kl. 1928. 45.

*Cooper*sche Methodik genau angegeben. Diese steht der *Uhlenhuth*schen sehr nahe an Brauchbarkeit und erzielt auch dieselben Resultate wie die Methode von *Jessen*. In der Hand des praktischen Arztes ist die *Cooper*sche Methode wohl die zurzeit einfachste. *Siegfried*-Aachen.

Schumacher, Josef, **Zur Chemie der Zellfärbung. VI. Mitteilung: Zur Technik der Gewinnung nukleinsäure- und lipoidsäure (gram) freier Hefezellen.** D. W. 1928. Nr. 18 u. 19.

Technische Darstellung, chemische Eigenschaften und färberisches Verhalten der nukleinsäure- und lipoidsäurefreien Hefezellen werden eingehend beschrieben. Um den Nachweis der Abhängigkeit der Zellfärbung von der chemischen Zusammensetzung der Zellinhaltsstoffe zu führen, wurden drei verschieden aufgebaute Hefezellen zusammengemischt und die Ausstriche nach verschiedenen Methoden gefärbt.

1. Gram-Methylenblau-Tannin-Erythrosin.
2. Viktoriablau-Malachitgrün-Tannin-Erythrosin.

Die Resultate werden in Form einer Tabelle gegeben. In ein und demselben Ausstrich eines Gemisches aus normalen, nukleinsäure- und gramfrei gemachten Hefezellen färben sich diese violett und sind grampositiv. Gramfreie Zellen, die wieder mit Nukleinsäure versehen sind, werden blau gefärbt. Die Giemsafärbung kann nicht zur histochemischen Analyse von Zellinhaltsstoffen verwandt werden, doch erlaubt sie, Zellgemische zu unterscheiden. Normale Hefezellen werden tiefviolett, nukleinsäurefreie leicht hellblau, die nukleinsäure- und gramfreien Zellen rot.

Schreyer-Berlin.

Liesegang, Raphael Ed., **Beiträge zu P. G. Unnas Werk: Histochemie der Haut.** D. W. 1928. Nr. 11.

Verf. liefert zu dem genannten Werk einen kleinen Beitrag aus der physikalischen Chemie. Er will durch seinen Hinweis auf die bisherigen

Digitized by Google

Forschungsergebnisse und auf die Befunde und Anschauungen anderer Autoren eine Anregung zum weiteren Ausbau der Histochemie geben. Die Arbeit ist im Original nachzulesen. *Schreyer*-Berlin.

Takeshi, Ohno, **Pathologisch-histologische Studien über die elastischen Fasern der menschlichen Haut.** A. f. D. Bd. 149. S. 486.

Das Verhalten der elastischen Fasern wird bei Altersveränderung, in Narben, entzündlichen, spezifischen und nicht entzündlichen Veränderungen der Haut und bei Geschwülsten untersucht. Die Degeneration der elastischen Faser wird eingeteilt in eine 1. mit Fettablagerung und ohne Lipoidreaktion und Kalkablagerung (Altersveränderungen und Kolloiddegeneration), 2. ohne Fettdegeneration und Kalkablagerung (Myxödem) und 3. mit Fettdegeneration, Lipoidreaktion und Kalkablagerung (Pseudoxanthoma elasticoclasium calcosum). *Hopf*-Jena.

Geiger, R., Wien, **Zur Frage der Entwicklung der elastischen Fasern in der Haut.** A. f. D. Bd. 154. S. 108.

Die elastische Substanz in der Plantarhaut ließ sich frühestens bei einem 20 cm langen Embryo nachweisen; sie ist zuerst an den Gefäßen und dann erst in der Umgebung derselben, und zwar je weiter entfernt von diesen, desto später nachweisbar. Die elastische Substanz entsteht in der Grundsubstanz, die am Gesamtstoffwechsel des Organismus in weitgehendem Maße Anteil nimmt, und zwar selbsttätig durch entsprechenden Auf- und Abbau der Stoffe. *Dahmen*-Berlin.

Grün, Ernst, **Zur Histologie der Gichtknoten.** A. f. D. Bd. 152. S. 3.

Nach *Bielschofsky-Maresch* silberimprägnierte Schnitte eines kristallhaltigen Tophus täuschen ein Gitterfasersystem vor. Da nach Behandlung der Schnitte mit lauwarmem Wasser die Imprägnation nicht gelingt, ist anzunehmen, daß das Silber sich auf der Oberfläche der Uratkristalle ablagert. *Hopf*-Jena.

Suzzi, D., **Beitrag zum Studium der präsenilen Veränderungen der Haut.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 69. H. 3. S. 777. 1928.

Suzzis histologische Untersuchungen über die präsenilen Veränderungen der Haut gipfeln in folgenden Schlüssen: Die *Degenerationsprodukte des Collagens und Elastins* fehlen selten in der Haut alter Leute, sie sind nicht gerade häufig in der Haut Jugendlicher, sie finden sich aber auch in normaler Haut. Sie kommen in der Haut des Gesichtes reichlicher vor, wo das Elastin sich in größerer Quantität findet, als an anderen Stellen, aber sie fehlen auch nicht in der Haut der Hände, des Halses und des behaarten Kopfes. Sie sind nicht als pathologische Produkte anzusehen, sondern eher als normale. Es ist zweifelhaft, ob sie zu der Entwicklung der Hauttumoren in Beziehung stehen. Auf ihr Vorkommen hat das Alter geringeren Einfluß als atmosphärische Agentien. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Karrenberg, C. L., **Histologische Untersuchungen von Achselhöhlenhaut bei beiden Geschlechtern und in verschiedenen Lebensaltern.** (Vorläufiger Bericht.) D. W. 1928. Nr. 37 u. 38.

Systematische Untersuchungen von 165 Leichen ergaben keinen Anhaltspunkt dafür, daß ein Geschlecht bezüglich Anlage, Zahl und Funktion der a-Drüsen bevorzugt ist. Vor Eintritt der Pubertät besteht

Digitized by Google

keine Funktion der a-Drüsen. Rein zahlenmäßig kann mit weitgehenden individuellen Schwankungen betreffs Ausbildung, Funktion und Rückbildung bei beiden Geschlechtern gerechnet werden. Allgemeine Kachexie scheint in bezug auf frühzeitige Rückbildung einen gewissen Einfluß auszuüben. Einheitlichere Sekretionsphasen bei der Frau lassen den Schluß zu, daß der Sexualzyklus einen gewissen, aber nicht ausschließlichen Einfluß auf die Funktion der a-Drüsen ausübt. *Schreyer*-Berlin.

Löwenthal, **Einige Grundfragen der experimentellen Geschwulstforschung.** M. Kl. 1928. 33.

Seit den großartigen experimentellen Versuchen der *Maud Slye* (U. S. A.), die sie seit 20 Jahren konsequent durchführte und bei denen sie 62000 Mäuse, die ohne experimentelle Einwirkung gestorben waren, obduzierte, bei welcher Gelegenheit sie über 6000 Blastome fand, wissen wir, daß auch die Tumorenneigung genau so mendelt wie all die andern vererblichen Dinge. Während man bisher von einer rezessiven Vererbung der Geschwulstanlage sprach, denkt *Maud Slye* eher an einer vererbbaren dominanten Hemmungsmechanismus. Das würde erklären, warum z. B. Teerpinselungen in 100% zur Karzinombildung führen bei Mäusen, weil hier eben der Hemmungsmechanismus ausschied. All diese obigen Erkenntnisse mahnen zur großen Vorsicht hinsichtlich der Schlußfolgerungen vieler Forscher bezüglich Tumorerzeugung (*Heidenhain*). Keinenfalls darf man aus ihnen Folgerungen für die spontane Entstehung von Tumoren bei Mensch und Tier ziehen. Ein Fehler z. B. ist, wie *Heidenhain* ihn begeht, positive Übertragungen innerhalb 4—18 Monaten als beweisend bei Mäusen anzusehn, denn mit 18 Monaten ist die Maus an sich im Spontankrebsalter. Experimentelle Ergebnisse könnten nur beweisend sein bei 100%igen immer gleichen Ergebnissen. Am sichersten wäre es, nur mit solchen Tierstämmen eigner Zucht zu arbeiten, deren Erbanlagen durch genaue Analysen festgelegt wären. Dazu gehört aber sehr viel Geld, und davon haben die Amerikaner bekanntlich mehr, daher ihre großzügigen Versuche auf allen Gebieten, besonders dem der Medizin. Fatalistisch brauchen wir aber dem Krebsproblem dennoch nicht gegenüberzustehen, denn da zur Erbanlage immer noch ein exogener (Teer, Stoß) oder endogener Reiz (endokriner Provenienz) sich gesellen muß, so ist dem Arzte schon mit Ausschaltung dieser Seite ein großes Betätigungsfeld gegeben. Dazu zwei Mäusestammbäume. *Siegfried*-Aachen.

Syphilis. Sozialhygiene.

Schmidt, **Eine Untersuchung der Insassen der Strafanstalt Münster auf Geschlechtskrankheiten.** Kl. W. Nr. 42. 1928.

Verf. findet bei 500 untersuchten Gefangenen der Strafanstalt Münster, daß die Zahl der venerisch Erkrankten nicht übermäßig groß ist und daß meist mittelmäßige Behandlung sich in der Anamnese findet. Die Zahl der metaluetischen Erkrankungen ist im Vergleich zur Zahl der Luetiker nicht gering. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Bronner, **In Anlaß der III. Allrussischen Tagung zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten.** Westnik Sowremennoi Medicini. 1929. Nr. 10.

In dem Begrüßungswort des Verf. zur Eröffnung des vom 1.—7. Juni in Leningrad stattgefundenen Kongresses der Venerologen der RSFSR. gibt

Digitized by Google

derselbe einige wichtige Angaben über die Verbreitung der venerischen Krankheiten in Rußland. Es wurden verzeichnet Fälle von Syphilis:

	in den Städten	auf dem Lande
Im Jahre 1913	180,37	53,72 : 10 000 Eier
„ „ 1926	120,32	56,85 : 10 000 „

Die Zunahme dürfte auf genauere Zählung zurückzuführen sein.
Gonorrhöe kam vor:

	in den Städten	auf dem Lande
Im Jahre 1913	126,20	6,35 : 10 000 Eier
„ „ 1926	95,55	22,64 : 10 000 „

Die Gonorrhöe auf dem Lande hat zugenommen.

A. Jordan-Moskau.

Łapyschew, **Zur Charakteristik der Syphilis unter den Buräten.** Wratschebnaja Gaseta 1929. Nr. 8.

Obgleich Verf. nur einen ganz kleinen Teil der Buräten untersuchen konnte, verdient auch dieser Interesse, weil er zeigt, daß von 155 burätischen Familien bloß 49 frei von Syphilis waren. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, d. h. in 68,8%, handelte es sich um latente Syphilis, in den übrigen Fällen teils um aktive Syphilis, teils um Syphilis suspecta; bei der ersteren überwogen tertiäre Haut- und Knochenerscheinungen, bei der letzteren bestand in einigen Fällen Verdacht auf viszerale Syphilis.

A. Jordan-Moskau.

Segal-Bernstein, **Über die für die Verbreitung der venerischen Krankheiten begünstigenden Umstände.** Westnik Sowremennoi Medicini 1929. Nr. 9.

Die Bearbeitung von 2481 Fragebogen von tripperkranken Männern, welche sich zwecks Behandlung an das 2. Moskauer Vendispansär wandten, wie von 1000 Personen, welche wegen anderer Ursachen kamen und sich als „gesund" in bezug auf venerische Krankheiten erwiesen, ergab:

Von den Tripperkranken hatten den Geschlechtsverkehr bereits im 13. Lebensjahr 6mal mehr und im 16. Lebensjahr doppelt so viele begonnen als die „gesunden" Personen. 40% der Kranken waren verheiratet, wobei es sich handelte um Arbeiter in 46%, Angestellte in 34%, Lernende in 12% und die übrigen in 8%. Die Tripperinfektion erfolgte bis zum 18. Lebensjahr in 2,5%, bis zum 19.—22. Lebensjahr in 19%, bis zum 23.—25. Lebensjahr in 25%, bis zum 26.—30. Lebensjahr in 27,5%, bis zum 31.—40. Lebensjahr in 21% und später in 5%.

Als Infektionsquelle gaben an:

	im J. 1924	1925	1926	1927
Prostituierte	28%	25%	18%	17%
Zufällige Bekanntschaft .	26%	23%	28%	29%
Bekannte	28%	36%	40%	41%
Mätresse oder Frau . . .	18%	17%	14%	13%

Während somit die Infektionen durch Prostituierte abgenommen haben, nahmen diejenigen durch zufällige und sogar länger Bekannte zu. Als begünstigende Faktoren wirken laut Angaben der Kranken: Alkohol, Abwesenheit bzw. Krankheit der Frau, Zusammenkünfte mit Freunden, unbefriedigtes Familienleben, geschlechtliche Ablenkung usw. Von den Verheirateten erkrankten bereits 1 Jahr nach der Eheschließung 9%, 1—2 Jahre danach 17%, 3—6 Jahre danach 26% und später als 6 Jahre danach 48%.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Erich Hoffmann, **Berufliche Leicheninfektion mit Syphilis.** D. W. 1929. Nr. 8.

Den bisher bekannten 20 sicheren Fällen von beruflicher Infektion fügt Verf. 2 mitgeteilte einwandfreie Fälle hinzu, die einen Arzt und einen Leichendiener betreffen. Die Infektion entstand bei beiden durch Verletzung bei der Sektion kongen.-luet. Kinder und Föten. P. A. am Finger, nach mehreren Wochen Exanthem, später Symptome von Neurolues resp. Paralyse. Familiäre Übertragbarkeit blieb aus. *Schreyer*-Berlin.

Dshentscheltskij und *Sliko,* **Die professionelle Erkrankung des medizinischen Personals an Syphilis.** Wratschebnaja Delo 1929. Nr. 9/10.

Die professionellen Erkrankungen des medizinischen Personals an Syphilis kommen viel häufiger vor, als man auf Grund der Angaben in der Literatur annehmen müßte. Unter allen Arten der medizinischen Tätigkeiten, welche in sich die Gefahr einer Ansteckungsmöglichkeit bieten, stehen obenan die Geburtshilfe, die Venerologie und Chirurgie. Die späte Erkennung der syphilitischen Infektion beruht auf der Unkenntnis der Ärzte mit der Syphilis, deswegen muß jede Verletzung der Finger und besonders Panaritien bei Personen, welche Beziehung haben zur Medizin, Verdacht hervorrufen. Bei Berücksichtigung des häufig schweren Verlaufes der Syphilis beim medizinischen Personal (unter 25 Ärzten hatten 11 einen schweren Verlauf der Syphilis), gewinnt die Prophylaxe eine große Bedeutung. Es ist zu fordern eine staatliche Versicherung des medizinischen Personals gegenüber professionellen Krankheiten, zu denen auch die Syphilis gehört.

A. Jordan-Moskau.

Krol, S. J., **Versuche der Arbeit eines Vendispensairs im Dorf.** Westnik Sowremennoi Medicini 1929. Nr. 7.

Verf. berichtet über das Resultat seiner Untersuchung der Bewohner des Dorfes Tschersewo im gleichnamigen Gebiet. Er fand 222 venerische Kranke, darunter bloß 2 mit Tripper und 220 mit Syphilis. Von letzteren hatten Primäraffekte 3, Lues II recens 40, Lues II recidiva 31, Lues latens 104, Lues III gummosa 21, Lues III latens 17 und Tabes incipiens 4. Es hatten sich infiziert 15 auf geschlechtlichem, 170 auf außergeschlechtlichem Wege, 17 durch Vererbung, 18 auf unbekanntem Wege. *A. Jordan*-Moskau.

Kljatschkin, **Geschlechtsleben und venerische Krankheiten unter den Insassen der Pensaschen Besserungsanstalt.** Venerologia u. Dermatologia 1929. Nr. 3/4.

Von den Insassen der Pennsaschen Besserungsanstalt hatten 11,3% Tripper und 1,3% weichen Schanker gehabt, während sich Syphilis, nach den Untersuchungen des Verf., in 12,6% (teils aktiv, teils serologisch oder, unter Bezugnahme der im Institut aufgenommenen syphilitischen Kranken, gar in 14,5% fand. Das Geschlechtsleben hatten im Alter von 12—17 Jahren begonnen unter den männlichen Stadtbewohnern 61,4%, unter den männlichen Dorfbewohnern 39,3%. Die Frauen hatten dagegen größtenteils das Geschlechtsleben erst mit der Heirat aufgenommen (87,8%).

A. Jordan-Moskau.

Kolessow, **Die Syphilis unter den Kalmücken, auf Grund der Untersuchungsergebnisse einer fliegenden Kolonne.** Medicinskoje Obosrenje Nishnejo Powolshja 1928. Nr. 11/12.

Die Untersuchung von 1651 Kalmücken im Bagatschonowskij Aimak ergab in 17,8% Syphilis. Als Hauptgrund der Infektion muß die außer-

Digitized by Google

geschlechtliche angesehen werden; dafür sprechen 1. die große Anzahl von extragenitalen Infektionen bei den Kindern (75%); 2. das intakte Hymen bei den syphilitischen Mädchen; 3. die Häufigkeit des Vorkommens der Syphilis bei einem Teil, bisweilen sogar bei allen Gliedern einer Familie; 4. die Gewohnheiten der Kalmücken (eine Tasse, ein Löffel für alle, Rauchen aus einer Pfeife, Schmutz, eine Lagerstätte für 2—3 Personen, das Abwischen des Geschirrs nach dem Essen mit den Fingern und Absaugen derselben); endlich 5. der geringe Prozentsatz (1,7%) von Lues an den Geschlechtsteilen. Der außergeschlechtlichen Verbreitung förderlich sind auch die vorwiegenden Rezidiverscheinungen im Munde bei seltenem Vorkommen von Ausschlägen auf der Haut. *A. Jordan*-Moskau.

Atarow, **Zur Frage der Organisation der Statistik der venerischen Krankheiten, auf Grund der Erfahrungen in Rostow und Nachitschewan a. D. in den Jahren 1924/25.** Venerologia u. Dermatologia 1929. Nr. 1.

Verf. konstatierte bei Bearbeitung des Materials über die venerischen Krankheiten in Rostow und Nachitschewan, daß dieselben daselbst im Jahre 1924 2,7% und im Jahre 1925 2,2% aller Erkrankungen ausmachten. Zur Erleichterung der Arbeit und zum besseren Vergleich der Resultate plädiert er für die Einführung einer einheitlichen, persönlichen Karte in allen Fürsorgestellen der SSSR. *A. Jordan*-Moskau.

Ter-Sacharow, **Versuch der Erforschung des Sexuallebens bei Böttchern.** Venerologia u. Dermatologia 1928. Nr. 12.

Verf. befragte 820 Personen im Alter von 20—70 Jahren. Es lebten 88,5% derselben geschlechtlich. Nach den Angaben der Betreffenden erwachten die ersten geschlechtlichen Empfindungen im Alter von 13 bis 14 Jahren, und zwar unter dem Einfluß von Kameraden in 80,6%, von Kameradinnen in 3,65%, von reifen Frauen in 3,04%, des Theaters oder der Literatur in 0,48%. Der Rest, 12,19% erinnerte sich nicht mehr des betreffenden Einflusses. Mit Onanie hatten sich nur 119 unter den 820 beschäftigt.

Zum erstenmal übten den geschlechtlichen Akt aus:

mit	15	Jahren	159 Personen
„	16	„	166 „
„	17	„	122 „
„	18	„	104 „
„	19	„	72 „
„	20	„	63 „
„	21	„ und später	40 „

Und zwar:

mit	Prostituierten	58,26%
„	einem flüchtigen Bekannten	29,27%
„	einem guten Bekannten	8,95%
„	der Frau	2,61%
„	Schülerinnen	0,55%
„	der Bedienung	0,13%

Von den Befragten waren 553 verheiratet, 256 ledig und 11 Witwer. Es hatten von den Verheirateten 67 noch außerehelichen Geschlechtsverkehr. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Uranow, **Die Tätigkeit der ersten Kubanschen venerologischen Expedition.** Venerologia u. Dermatologia 1928. Nr. 12.

Die im Jahre 1926 ins Kubangebiet abgesandte Expedition zur Untersuchung der Bevölkerung auf venerische Krankheiten fand unter 3215 Menschen 10% syphilitisch Erkrankte; davon litten 35% an sekundärer, 28% an tertiärer und 37% an kongenitaler Syphilis. Primäraffekte fehlten.

A. Jordan-Moskau.

Kowalski, **Untersuchungen von Familienangehörigen venerischer Eisenbahnbeamter.** Venerologia u. Dermatologia 1928. Nr. 12.

Unter den 500 kranken Eisenbahnbeamten litten 48% an Syphilis, 44% an Gonorrhöe und 1% an Ulc. molle. Von den 1300 Angehörigen erwiesen sich 67% erkrankt und 33% gesund. Im speziellen hatten 34% Syphilis, 32% Gonorrhöe und 1% Ulc. mollia. *A. Jordan*-Moskau.

Buschke und *Jacobsohn*, **Erfahrungen bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** M. Kl. 1929. 4.

Das Zusammenarbeiten der praktischen Ärzte mit den öffentlichen Beratungs- und Behandlungsstellen leidet zur Zeit darunter, daß dem einweisenden Arzt es meist unmöglich gemacht ist, das fernere Schicksal seines Kranken zu verfolgen. Die Krankenanstalten müßten verpflichtet werden, auf Einheitsformularen den überweisenden Arzt von Aufnahme und Entlassung in Kenntnis zu setzen. Die praktischen Ärzte sollten ihrerseits mehr Wert darauf legen, gefährdete Geschlechtskranke fachärztlicher Behandlung zuzuführen im Interesse einer sicheren Heilung. Das um so mehr, als ja gerade die Dermatologen sich einsetzen für das Reichsgesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten durch die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Schon jetzt behandeln die Dermatologen von geschlechtskranken Männern nur noch die Hälfte, von entsprechenden Frauen nur noch ein gutes Drittel. Von den Anstalten zurückverwiesene Geschlechtskranke sollten im Interesse einer möglichst schnellen Unschädlichmachung nur von Fachärzten behandelt werden. Ob die venerischen Krankheiten, wie zur Zeit, dauernd weiter abnehmen werden, ist doch recht fraglich. Es wäre dann katastrophal, wenn bei Wiederzunahme der Geschlechtskrankheiten, wie jetzt z. B. schon in Frankreich und den nordischen Ländern, ein gut ausgebildeter Stamm von Fachärzten fehlte. Würde die Dermatologie, wie es heute fast den Anschein hat, wieder zu einem Appendix anderer Disziplinen herabsinken, käme sicher auch die Volksgesundheit dabei zu Schaden.

Siegfried-Aachen.

Coutts, **Venereal diseases from the epidemiological point of view.** (Geschlechtskrankheiten vom epidemiologischen Standpunkt aus betrachtet.) The Br. j. o. v. d. 1929. 1.

Dies die Präsidentenrede des neu gewählten Vorsitzenden der Gesellschaft für Geschlechtskrankheiten anläßlich der Übernahme seiner neuen Würde. C. ist Beamter des Ministeriums für Öffentliche Wohlfahrt, also kein Fachmann im engeren Sinne. In der ersten Hälfte beschäftigt sich die Rede mit der Epidemiologie im allgemeinen nach heutigem Stande, um dann zur Geschichte der Geschlechtskrankheiten zu kommen. Ursprünglich war wohl der Syphiliskeim ein harmloser Saprophyt der weiblichen Scheide, vielleicht auch der Gonokokkus. Beide haben wohl in Zeiten, wo durch Übervölkerung

Digitized by Google

eine generelle Schwächung der Gesellschaftsindividuen eintrat, pathogenetische Eigenschaften gewonnen und haben so als Gegengewicht gegen Übervölkerung gewirkt. Während man ursprünglich in den Epidemien die Zuchtrute böser Geister sah, rangen die Griechen sich doch schon durch zu der Erkenntnis, daß Epidemien das Resultat seien von „Temperament und Lebensgewohnheit" einerseits und einem „atmosphärischen bzw. tellurischen Etwas", bis dann als erster Fracastoro 1530 von einem lebenden und sich vermehrenden Kontagium sprach. Daß alle Epidemien sich in Wellen bewegen, auch die Geschlechtskrankheiten, besonders die Lues, steht fest. Eine der Perioden vermehrter Exazerbation war die Zeit nach der Entdeckung Amerikas. Aber die Syphilis hat, wenn auch in gemilderter Form, schon seit urältesten Zeiten existiert, wenngleich sie vor Kolumbus meist mit Lepra identifiziert wurde, was ja noch heute passieren mag. Für diese Ansicht bringt nun Verf. viel Literatur bei, die sogar bei den Chinesen bis 2000 v. Chr. zurückgeht. Auch die Septuaginta liefert manche Hinweise auf Lues, die meist zu Zeiten größerer Volksumschichtungen epidemisch wurde, wie auch andere Infektionskrankheiten. Zum Schluß tritt Verf. der Ansicht entgegen, daß England anscheinend zur Zeit der Renaissance von der Lues verschont geblieben sei und bringt dafür zahlreiche, teils neu entdeckte Auszüge aus alten Veröffentlichungen, deren erste von 1497 datiert. Die Gonorrhöe ist anerkanntermaßen, geschichtlich gedacht, uralt, so daß Verf. nicht weiter auf ihre Geschichte eingeht. Zum Schluß seines sehr interessanten 21 Seiten langen Vortrages geht er dann noch auf die verschiedenen Formen der Pallida ein, deren Sporen wohl Ursache der Endo- und Nervensyphilis seien und unserer Therapie und dem Nachweis zur Zeit sich noch entziehen.

Siegfried-Aachen.

Burke, **Syphilis.** A commentary on current Literatur. (Syphilis, Kommentar zur Tagesliteratur.) The Br. j. o. v. d. 1928. 4.

Warthin: Verschiedenartigkeit luetischer Manifestationen bei beiden Geschlechtern. Solitäre Erosion an Portio, die sich nicht bis zum Os externum erstreckt, ist als luesverdächtig zu werten. Sekundäre Hautläsionen bei Frauen milder als bei Männern und meist auf Genitalgebiet beschränkt. Konstitutionelle Symptome wie Fieber, Kopfschmerz und Anämie und viszerale Lues bei Frauen, Nervenlues dagegen bei Männern häufiger. Frauen reagieren besser auf Behandlung. Auch Schwangerschaft mildert Lues. Ob Iodothyrin der Schilddrüse, wovon die Frauen mehr haben als Männer, hier einen hemmenden Einfluß auf Spirochäten ausübt? Auch trächtige Kaninchen reagieren (nach *Brown* und *Pearce*) auf Lues milder; das läßt an syncytiale oder plazentare Ursache denken. Es kann auch sein, daß durch die neuen Gewebe mehr Antikörper ins Blut treten.

Chopra, Gupta und *Mullik* berichten über eine neue Wismutverbindung zur intravenösen Injektion, mit der sie bei Frambösie, Syphilis und Filariasis gute Erfolge gehabt haben wollen. Referent warnt vor intravenöser Injektion von Wismutsalzen, da diese als solche giftig seien und erst durch Umwandlung in Bismoxyl als Heilpotenzen in Betracht kämen. Diese Umwandlung gehe aber erst im Gewebe vor sich durch dessen Glutathione. Höchstens könne man es wagen, Bismoxyl selbst intravenös zu geben. Subkutane Injektionen wären überhaupt überall wirksamer, und nur die Schmerzen bei Salvarsan z. B. hielten noch heute davon ab, auch dieses subkutan einzu-

Digitized by Google

verleiben. *McDonagh* sieht in der Treponema pallida nur eine Form der Spirochäte, der er daher den Namen Leucocytozoon syphilidis gab. Die Treponema soll die männliche Gamete des Parasiten sein, deren andere Übergangsformen man durch unterschiedliche Färbungsverfahren würde zeigen können. Dem steht entgegen, daß man in vitro, wenigstens bislang, nur die Treponema allein durch viele Generationen habe züchten können, aber in vivo kann es ja dennoch anders sein. Darauf fußend hat *Wile* Kaninchen beimpft mit treponemenfreier Spinalflüssigkeit von Tabes- und Paralysefällen und in mehr als 60% Syphilis an Kaninchen erzielt. Demnach besteht die Treponema im Liquor möglicherweise in anderer Form, die sich erst im Kaninchengewebe in die typische Treponema umwandele. Auch in den tierischen Lymphdrüsen findet man bei Luesübertragung nie Treponemen, trotzdem die Drüsen überimpft Lues übertragen. Diese Liquorform der Treponema soll die Nervenlues veranlassen und der Behandlung schwer zugänglich sein. *Sumbal* fand 18mal bei 52 Fällen von subakuter Endokarditis positiven Wa. Er glaubt, daß die Ursache dafür liegt in der Schwächung des retikulo-endothelialen Gewebes, das der Lues den Weg bereite. Symptome: Hämorrhagische Diathese, langanhaltendes niedriges Fieber und schnelles Ansprechen auf antiluetische Behandlung. *Doumer* warnt nochmals vor der Behandlung syphilitischer Aortitiden schon vom Anfang an mit Salvarsan, das erst später nach einleitendem Bi. am Platze wäre, worin ihn Referent unterstützt. *Harris* weist auf die schwierige Diagnose der Herzsyphilis hin, für die aber dennoch 2 Symptome charakteristisch sein sollen: die Krankheitseinbeziehung von Aorta nebst Koronararterien und auch die des Myokard. Wo also nebst Klappenfehler noch myokardiale Störungen vorliegen, soll man es meistens mit Herzlues zu tun haben. Rheuma befällt nur selten Herzmuskel und meist nur Herzklappen.

Das syphilitische Klappengeräusch soll nicht so kurz abgeschnitten sein wie das rheumatische, sondern mehr lang gezogen. Weiter soll eine Akzentuierung des 2. Aortentones bei fehlendem hohen Blutdruck und bei luetischer Anamnese und positivem Wa. für syphilitische Aortitis diagnostisch sein. Aber auch bei fehlender luetischer Anamnese und negativer Wa.R. soll man spezifische Kur versuchen. Hinzuweisen ist noch darauf, daß in 70% Herzschmerzen bestehen, die nicht so intensiv sein sollen wie bei Angina pectoris, auch nicht so plötzlich eintreten sollen. Schmerzen in Magengegend sollen dabei häufig sein und irrtümlich Verdacht auf Magengeschwür wecken. Ein weiteres Hilfsmittel ist das Elektro-Kardiograph, da es bei syphilitischen Herzleiden für Lues allein charakteristische Kurven ergeben soll. Wa.R. ist bei allen Herzleiden unumgänglich. *Siegfried*-Aachen.

Burke, **Syphilis.** A commentary on current Literature. (Syphilis, Kommentar zur Tagesliteratur.) The Br. j. o. v. d. 1929. 1. (Fortsetzung.)

Ehrlich lehnte die 5wertigen Arsene als giftig ab und somit verfolgte er die Linie auch nicht weiter, die ihn zum Spirozid (oder Stovarsol) führte. *Fourneau* wies dagegen nach, daß die giftigen Eigenschaften des Spirozids nur Verunreinigungen zur Last zu legen seien. Das intern zu gebende französische Stovarsol (dem das deutsche Spirozid mindestens ebenbürtig ist, Ref.) ist angebracht als Prophylaktikum, bei Kinderlues, bei Tertiärlues des Larynx und Pharynx, und bei schweren Herzgefäßerkrankungen. Die 5wertigen Arsene sind affin den ektodermalen Geweben, wie Hautdrüsen und Haarfollikeln und besonders dem Nervengewebe, um das sie eine gegen Spirochäten schützende

Digitized by Google

As-Barrière legen sollen. Sie lassen die Gefäße demnach ohne Schädigung, und auch die Hautkomplikationen (nach Tryparsamide etwa) sind nur leicht und nur von den Hautnerven ausgelöst durch Vergiftung des vasomotorischen Nervenmechanismus. Die 3wertigen Salvarsane dagegen greifen die Gefäße selbst an, setzen demnach die weit schwereren, gefürchteten Dermatitiden, deren Grad, neueren Untersuchungen von *Osborne* gemäß, direkt abhängig ist von der besonders im Korium gefundenen As.-Menge. Unter Thiosulfat verschwindet dieses deponierte As. sehr rasch. Demnach soll man Thiosulfat sehr schnell und in großen Dosen geben, bevor noch die Gefäße ernstlich geschädigt sind. Die 5wertigen Arsene erzeugen neben Pigment-Optikusatrophie nur eine leichte Dermatitis, beginnend an Streckseiten. Nach *Osmond* bleibt die Kahnsche Reaktion länger positiv als Wa.R. Er hält auf Grund eines großen Vergleichsmaterials den Kahn für doppelt so gut als Wa. Wenn auch Wa. zuerst sich einbürgerte, so ist es doch falsch, ihn allein bei Vergleichen als Maßstab gelten zu lassen anderen Methoden gegenüber. Nach *Willett* und *Nagle* ist Kahn wertvoller bei früher Syphilis und demnach mehr mit der Dunkelfelduntersuchung zu vergleichen, zumal Kahn schon in der 2. bis 3. Woche nach Schankerauftritt positiv ist. *Hazen* resumiert auf Grund von 2600 vergleichenden Untersuchungen: Im Anfangs- und Spätstadium, bei Endosyphilis und kongenitaler, ist Kahn am besten, im Sekundärstadium gleich Wa.R. Demnach haben die U.S.A. den Wassermann, den sie nicht „zum Mussolini der Syphilisdiagnose" werden lassen wollen, etwas entthront und sich jetzt für Kahn als derzeitige Standardreaktion entschieden, zumal er einfacher und schneller ist. *Gabe* referiert über Häufigkeit der Syphilis von Hoden und Nebenhoden, die oft bei negativem Wa. bestände. In jedem Fall chronischer Vergrößerung solle man spezifische Kur versuchen. Weiter solle man nach Provokation durch Salvarsan das Blut für 7 Tage täglich untersuchen. Ein positiver Umschlag könne schon tags darauf bestehen, um einen Tag weiter schon wieder verschwunden zu sein. 10 Literaturen.

Siegfried-Aachen.

Venereal diseases from the epidemiological point of view. (Geschlechtskrankheiten vom epidemischen Standpunkt aus.) The Br. j. o. v. d. 1929. 1.

Diskussion:

Wenngleich *Harrison* auf dem Standpunkt des ersten Auftretens der Syphilis in Europa in Anschluß an die Amerikafahrt des Kolumbus festhalten möchte, so will er doch nicht die Möglichkeit ausscheiden, daß vielleicht schon vorher in Europa eine allgemeine Luesdurchseuchung bestand mit einem längst abgeschwächten Pallidastamm. Erst als zu diesem ein neuer, aus Amerika eingeführter Pallidastamm trat, habe die Lues um 1493 ulzerativen Charakter angenommen. Die Erfahrung lehrte (China, spanischer Guerilla zur Zeit Napoleons, wohl auch Karls VIII. Zug gegen Rom 1495), daß, wenn Einwanderer in ein Land kamen, wo eine gemilderte Syphilisform herrschte und wenn sie sich dort infizierten, sie unter weit gefährlicheren Formen litten. Vielleicht lägen auch zu Zeiten des sogenannten ersten Auftretens der Syphilis solche Möglichkeiten vor, weiter aber könne sehr wohl ein neuer Syphilisstamm z. B. Truffi eingeimpft auf gegen alten Pallidastamm, z. B. Nichol, unempfindlich gewordene Bevölkerung erneuten schweren Syphilisausbruch hervorrufen. Dann auch gäbe es Syphilisträger ohne Symptome, die sehr wohl anstecken könnten, und schließlich müsse man an einen

Digitized by Google

Zyklus denken bzgl. der Virulenz auch der Spirochäte, die immer erst wieder nach 6—10 Menschengenerationen z. B. wieder besondere Affinität zum Nervensystem entwickele. Dasselbe gelte natürlich auch von der ulzerativen Form der Lues. Dafür geschichtliche Rekonstruktionen. *Kingston* bezweifelt das Vorhandensein der Lues vor Kolumbus, da kein vorkolumbischer Knochen Luesmerkmale bislang gezeigt habe, wohl aber viele Knochen auch aus dem vorkolumbischen Mexiko, auch wäre die Syphilis schwerlich den alten Beobachtern entgangen, die nichts über sie geschrieben hätten. Auch er sah schwere Syphilis bei englischen Soldaten, die sich während des Weltkrieges in Persien infizierten, trotzdem die dortige Bevölkerung nur leicht unter Syphilis leide. *Browning* berichtet über die allgemeine Luesverseuchung Trinidads, wo aber nie Nervenfälle vorkämen. Ursache soll die Malaria sein, die dort endemisch sei. *Logan* glaubt, daß das veränderte ungewohnte Klima den Einwanderer besonders anfällig gegen Lues mache. Zum Schluß weist *Coutts* auf die Gefahren hin, die Europa, das heute nur noch unter einem abgeschwächten Pallidastamm leide, drohen könnten, wenn ein neuer Stamm eingeführt werde. Demnach wäre die Möglichkeit eines erneuten pestartigen Auftretens der Lues wie nach Kolumbus gar nicht so unmöglich und man solle schon heute vorbeugende Arbeit leisten, jedenfalls sich die Sache durch den Kopf gehen lassen. *Siegfried*-Aachen.

Stokes, **The future of Syphilis.** (Zukunft der Syphilis.) The Br. j. o. v. d. 1928. 4.

Als Hauptpunkte lassen sich aus dem geistreichen, etwa 18 Seiten langen Vortrag folgende herausholen. Wichtiger als alle wissenschaftlichen Ergründungen der Luesfolgen bleibt, daß man den Primärschanker heilt, um Weiterverbreitung zu verhindern. Bislang haben 100 Syphilisfälle weitere 100 zur Folge. Ließe es sich erzielen, daß nur noch 99 die Folge wären, dann könne man das Ende der Syphilis als bevorstehend ansehen. Demgegenüber tritt also die Behandlung der späteren Luesformen, sozial gedacht, völlig in den Hintergrund. Syphilis nimmt in Frankreich wieder sehr zu, weil man dort sich allzusehr nur auf das begeistert aufgenommene schmerzlose Bi. verlassen hat, ohne auch die As.-Präparate heranzuziehen, ebenso voraussichtlich in Amerika, wo man bis zur Sekundärphase intern Hg. gibt, also sich die Krankheit erst entwickeln läßt. Eine weitere Gefahr für Ausbreitung der Syphilis sieht V. in der heutigen Wandlung der sexuellen Ethik, der „weiblichen Freundin und Kameradin", der industriell emanzipierten Frau, in der „Kameradschaftsehe", wodurch die bisher unsichtbare Syphilis in Unnahbarkeit sich zurückzieht. Weichen Schanker (Schankroid) solle man weiter nicht in 10 Minuten diagnostizieren, sondern erst nach 4 Wochen und länger, bis eben eventuelle luetische Stigmata hervortreten können und Wa.R. angebracht ist. Es steht zu erwarten, daß über kurz oder lang ein Färbe- und ein Präzipitationsreagenz für Schankerserum uns zur Verfügung stehen werden, die auch der praktische Arzt wird handhaben können. Auch wird sich bald eine Möglichkeit finden lassen, Schankerserum in Laboratorien zur Dunkelfelduntersuchung zu schicken. Die weitere Ansteckungsquelle der rezidivierenden Lues wird auszumerzen sein durch das erschöpfende Studium der Morphologie und des Mechanismus des Rückfalles. Die Serologie wird mehr auf Spezifizität zu sehen haben als auf Empfindlichkeit der Reaktion. Nur auf erstere kommt es dem behandelnden Arzt an. Bis auf weiteres wird man bei der Wa.R. als der sichersten bleiben müssen, es steht zu hoffen, daß

Digitized by Google

man einmal das ganze Armentarium dazu in der Westentasche wird tragen können. Vorläufig aber hat der Praktiker weiter den Laboratorien bezügl. Serologie das Feld zu lassen. Der heutige Fehler, auf Grund einiger Kreuze Lues zu diagnostizieren, wird genauerer Präzisierung seitens des Laboratoriums Platz machen müssen. Und daß auch heute noch die Klinik das entscheidende Wort zu sprechen hat vor allem serologischen Um und Dran oder neben ihm wird mehr Gemeingut werden müssen. Nur auf Grund des Kahn, etwa Lues diagnostizieren zu wollen, ist „diagnostischer Impressionismus schlimmster Sorte". Gegen Lues zu impfen wird uns wohl nie gelingen, eher ist Immunisierung auf chemischem Wege zu erhoffen.

Die Zukunft der Behandlung wird vornehmlich die Weiterverbreitungsmöglichkeit zu hindern haben, alle anderen Sorgen sind sekundär. Die verschiedenen antiluetischen Mittel werden zu einem zu kombinieren sein, das womöglich intern zu geben ist. Zur Zeit befinden wir uns in einem Wettlauf zwischen der sich immer wieder neuen Verhältnissen einfügenden Spirochäte und unseren Heilmitteln. Die resistenten Spirochäten werden mit verbesserten Mitteln anzugreifen sein. Ein Kriterium dafür, ob Syphilis geheilt ist oder nicht, werden uns die nächsten 50 Jahre zu bescheren haben.

Die Zukunft der Forschung läßt erhoffen, daß es nochmals gelingen wird, immer jeweils Gruppen von je 6 Kliniken etwa dafür zu gewinnen, daß sie einen konzentrischen Plan verfolgen über längere Jahre hin, der darin besteht, daß die einzelnen Gruppen jeweils ähnliche Methoden und Kontrollen anwenden in der Eruierung des Wertes der verschiedenen Heilverfahren. Daß die Zeit kommen wird, wo alle Geschlechtskrankheiten verschwunden sein werden, ist sicher. Dann auch wird eine neue sexuelle Ethik entstehen, die nicht mehr beschwert ist durch Angst vor Geschlechtskrankheiten. Dann wird wieder eine neue Auseinandersetzung, allerdings in höheren Regionen, auszukämpfen sein, die sich nicht mehr zu kümmern braucht um Medikamente und Krankheitskeime. *Siegfried*-Aachen.

Norman, **An old-time Syphilidiater.** (Ein Syphilisfachmann aus alter Zeit.) The Br. j. o. v. d. 1929. 1.

Diese witzige Plauderei befaßt sich mit einem Buch, betitelt: „Eine leichte und exakte Methode, Geschlechtskrankheiten zu heilen". Von Dr. John Profily, London. Das Buch erschien anfangs 1700 und bringt seine Weisheit in Dialogform zwischen Verfasser und Patient. Wenngleich Verfasser nun angibt, aus reiner Menschlichkeit und Erbarmen für die kranke Menschheit zur Feder gegriffen zu haben und weit abrückt von den überheblichen und nur auf Gewinn bedachten Kurpfuschern, so blickt doch zum Schluß auch bei ihm der Pferdefuß heraus, indem er als Allheilmittel sein „Griechisches Wasser" und seine Pillen empfiehlt. Immerhin ist zwischen vielem Unsinn (nach heutigem Begriff) manches in den Dialogen enthalten, was auch heute noch Gültigkeit hat, so z. B. wenn Verfasser einem fragenden Kranken als bestes Präservativ absolute Enthaltung empfiehlt, worauf der Patient ihm frech antwortet, er sei zum Arzt, nicht zum Moralisten gekommen um Rat. Das als „pars pro toto". Im übrigen bringt Verfasser die Geschlechtskrankheiten natürlich noch alle durcheinander, so kommt es, daß er Gonorrhöe auch mit Hg-Friktionen und Hg. intern behandelt. Immerhin rät er doch, bei Gonorrhöe viel blanke Flüssigkeiten zu trinken und zu Injektionen seines griechischen Wassers in Urethra. Auch stark gewürzte Speisen will er ver-

Digitized by Google

mieden sehen. Daß es auch damals schon Syphilophoben gab, beweist das Zitat: „Ein ehrenhafter Arzt hat oft viel mehr Mühe, ein eingebildetes Leiden zu heilen, als ein wirkliches." Gegen die sonderbare Ansicht, ein Tripper heile am schnellsten durch einen Koitus mit virgo intacta (eine Ansicht, die auch heute noch nicht ganz ausgestorben ist. Ref.), zieht Verfasser energisch vom Leder. Syphilis wurde behandelt mit Hg. als Einreibung und auch mit Dämpfen zum Einatmen bis zur energischen Salivation und Schlimmerem. Auch ein Dekokt von Sarsaparilla und Guajack war ihm geläufig. Daß aber unser Gewährsmann nicht zum Mittelmaß zählt, beweist er durch seine vorausahnende Meinung, daß die Geschlechtskrankheiten erzeugt würden durch unauffindbare Würmer, die beim Kontakt sich übertrügen und sich dann weiter vermehrten. *Siegfried*-Aachen.

Tschernogubow, **Zur Frage der Standartisierung der klinischen Untersuchung und Behandlung der Luetiker in den Vendispansären.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 8.

Verf. schlägt für die Untersuchung, wie für die Behandlung der Kranken in den Beratungsstellen für venerische Krankheiten einheitliche Untersuchungsnotizen und einheitlichen Behandlungsmodus vor. Er rät, je nachdem man es mit latenten Syphilitikern oder solchen mit aktiven Erscheinungen zu tun hat, zu einer schwachen bzw. starken Kurmethode. Die erstere soll, seiner Ansicht nach, bestehen aus: entweder 30 Einspritzungen einer 1½%igen Sublimatlösung, bzw. 8—10 Einspritzungen einer 10%igen Hg-Salizyl-Lösung bzw. in 10—12 Injektionen von Bijochinol in Kombination mit 6—8 intravenösen NS-Injektionen. Die Kur soll ca. zwei Monate dauern. Die starke Behandlung soll drei Monate in Anspruch nehmen und dementsprechend durch weitere Einspritzungen, welche noch einer weiteren, halben, ersten Kur gleichkommen, erhöht werden. *A. Jordan*-Moskau.

Roshdestwenskij, **Die venerischen Krankheiten in der Stadt Twer.** Westnik Sowremennoi Medicini 1928. Nr. 23.

Nach den offiziellen Berichten aller Heilanstalten der Stadt Twer in SSSR. litten im Jahre 1925: 1,83% aller Männer und 1,25% aller Frauen an venerischen Krankheiten. Unter den Syphilitikern hatten:

	Von den Männern	Von den Frauen
Frische Syphilis	4,96%	4,52%
Rezidiverscheinungen	27,66%	25,63%
Latente Syphilis	67,38%	69,85%

Unter den Tripperkranken:

Frische Gonorrhöe	55,91%	44,23%

A. Jordan-Moskau.

Spindler, A., **Ulcus molle und Frauenemanzipation.** A. f. D. Bd. 154. S. 292.

Der Rückgang der Ulcus-molle-Erkrankungen in Reval wird dadurch erklärt, daß die aus hygienischen und psychischen Gründen für die Übertragung besonders in Frage kommende Prostitution durch die Konkurrenz der berufstätigen emanzipierten Frauen zurückgedrängt wird.

Hopf-Jena.

Perewodtochikow, **Zur Frage der kombinierten Erkrankung der Buräten an Syphilis und Tuberkulose.** Irkutskij Medic. Journal 1928. Bd. 6. Nr. 4.

Digitized by Google

Verf. bestätigt in dieser neuen Arbeit, daß die Hebriden-Formen von Syphilis und Tbc. bei den Buräten nicht so selten sind, was sich auch histologisch nachweisen läßt durch Vorhandensein von tiefgelegenen Infiltraten von tuberkulösem und oberflächlichen Infiltraten von syphilitischem Charakter. In den kombinierten Fällen von Syphilis und Tbc. der Knochen und Gelenke handelt es sich größtenteils um Fälle von kongenitaler Syphilis und Tbc. Eine spezifische Behandlung ruft gleichzeitig auch eine Besserung der tuberkulösen Erscheinungen hervor. *A. Jordan*-Moskau.

Flesch, Max, **Bemerkung zu dem Aufsatz von Oberregierungsrat Dr. Breger: „Die Auswirkung des Reichsgesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vom hygienischen Standpunkt."** D. W. 1928. Nr. 44.

Die von *Breger* betonte Tatsache des Rückganges der Bestrafungen bei Frauen ist nicht allein als Auswirkung des Gesetzes anzusehen, sondern durch die Abnahme der Zahl der Prostituierten im alten Sinne zu erklären. Die neuere Form des Geschlechtslebens in Verbindung mit der zunehmenden Aufklärung der Frauen hat zur Folge, daß öfter als früher der kranke Mann zur Anzeige gebracht wird. Daraus erklärt sich die Zunahme der Zahl der Bestrafungen bei den Männern in den letzten 3 Jahren.

Schreyer-Berlin.

Notthafft, A. v., **Von Funden mittelalterlicher Syphilis. III.** D. W. 1928. Nr. 39 b.

Das Referat ist eine Widerlegung der *Hildebrand*schen Arbeiten. Die Hauptfehler der „Syphilis"-Finder sind falsche Übersetzungen, irrtümliche Auffassung von Wörtern, die etwas Moralisches bezeichnen, im Sinne körperlicher Gebrechen, falsche Lesart der Gesetze und Unkenntnis der Arbeiten von gegnerischer Seite. Auf Grund eigener Untersuchungen behauptet Verf., daß für Altertum und frühes Mittelalter bis heute das Vorkommen einer Syphilis nicht erwiesen ist. Am Ende des 15. Jahrhundert ist sie in der alten Welt zum erstenmal aufgetaucht und Anfang des 16. Jahrhunderts von Europa nach Asien gewandert. *Schreyer*-Berlin.

Gumpert, Martin, **Stirbt die Syphilis aus?** D. W. 1928. Nr. 39 a.

Aus den Statistiken der einzelnen Länder, den Berichten des Völkerbundes und verschiedener Autoren geht eindeutig hervor, daß der starke Abfall der Syphilis zwar zum Stillstand gekommen ist, teilweise sogar eine bedeutende Zunahme zu verzeichnen ist. Die Behauptung, daß die moderne Behandlung die Syphilis nicht ausrotten wird, ist damit bestätigt.

Schreyer-Berlin.

Audrij, *J.,* **Syphilis und Steuerbefreiung.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 1.

Interessante Liste über Steuerermäßigungen für Syphilitiker aus den ersten Jahren des 16. Jahrhunderts. *Zurhelle*-Bonn.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Jameson, **Syphilis.** The Amer. j. o. Syphilis 12. Nr. 4.

Diagnose, Prognose, Behandlung, Vorgehen zum Erkennen der Behandlungsresultate und Prognose nach antiluetischer Behandlung. 10 Seiten langer Beitrag, der nur Bekanntes bringt. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Leitch, **Syphilis in relation to the etiology and diagnosis of malignant disease.** (Syphilis als Wegbereiter maligner Tumoren.) The Br. j. o. v. d. 1928. 3.

Statistische Aufzählung des Verhältnisses maligner Tumoren zu vorliegender alter Lues, aus der hervorgehen soll, daß kein Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten besteht. Auffallend ist nur und eine Ausnahme bildet das Zungenkarzinom, das in 45%, ja sogar in 80% der Fälle auf luetischer Grundlage (jedenfalls bei positivem Wassermann) zustande kommen soll. In der Diskussion weist *Rolleston* darauf hin, daß Retikulärzellenkarzinom bei positivem Wassermann viel häufiger vorkomme als andere Karzinomformen. Auffallend sei weiter der so oft positive Wassermann bei Leberkarzinom ohne andere luetische Antezedentien. *Harrison* betrachtet die chronische Reizung als das verbindende Glied zwischen Lues und Karzinom, deswegen Zungenkarzinom häufiger bei (rauchenden) Männern als (nicht rauchenden) Frauen. Daß Irriation für Karzinom in Frage komme, beweisen die Leute in Kaschmir, die bei großer Kälte geheizte Körbe unter der Kleidung auf Abdomen trügen, weswegen sie dort oft Karzinom sich zuzögen. Er sieht mehr im Tonmaterial der Körbe die Causa nocens, wie ja auch die kurzen Pfeifen der Raucher (mit späterem Lippenkarzinom) aus Ton beständen. *Doble* bestreitet jeglichen Zusammenhang, da in Uganda bei 98% Syphilis der Bevölkerung Karzinom so gut wie unbekannt sei. Als Vorläufer der Magengeschwüre mit späterem eventuellen Karzinom kämen, wenn überhaupt, nur tertiäre Luesformen in Betracht, da sie Endarteriitis der gastrischen Arterien voraussetzen. *Sharp* weist darauf hin, daß Karzinom des Uterus viel mehr bei Nulliparen vorkäme als bei Müttern, also keine Geburtsfolge. Zum Schluß glaubt Verf., daß Lues die Leberzirrhose bekanntlich oft setze, durch sie auch zu Leberkarzinom führen könne, da Karzinom gerne auf zirrhotischem Boden sich entwickele. *Siegfried*-Aachen.

***Burrell,* Syphilis in relation to the etiology and diagnosis of tuberculosis.** (Verhältnis der Syphilis zur Ätiologie und Diagnose der Tuberkulose.) The Br. j. o. v. d. 1928. 4.

Syphilis führt, wenn auch selten, durchweg zu einer fibrösen Induration der Lungen, die, von den Lungenwurzeln ausgehend, allmählich weite Bezirke erfassen kann. Sicherlich wird dieser Zustand oft mit Tuberkulose verwechselt. Da aber beide Zustände sich überlagern können, ist es oft schwer, den Anteil jeder der Komponenten zu bestimmen. Differentialdiagnostisch hat man zu beachten: Fehlen dauernd im Sputum Tuberkulosebazillen, geht die fibröse Verdichtung von den Lungenwurzeln aus, besteht starke Dyspnoe ohne Gewichtsabnahme und bei Neigung zu Blutdrucksteigerung, dann hat man an Lues zu denken. Dazu kämen noch Wa.R. und Besserung ex juvantibus. Dazu zwei Kasuistiken mit anfänglichem Pleuraerguß, die zur Autopsie kamen und Gummenbildung zeigten in Lungen. Tuberkulose auf Lues nimmt chronische Formen an, wohl weil Lues zur Fibrosis führt. *Siegfried*-Aachen.

Gloyne: Wie vorher.

Unterernährung infolge ererbter Lues bereitet den Boden vor für Tuberkulose. Syphilis auf Lungentuberkulose übt einen verschlimmernden Einfluß aus auf aktive Tuberkulose. Luetische Spätgeschwüre bieten Tuberkulosebazillen günstigen Eingang in den Körper (Larynxtuberkulose). Syphilitsche Lungenfibrose schützt, wahrscheinlich wegen Bodenverschlechterung, gegen Lungen-

Digitized by Google

tuberkulose. Prädisponierende Momente der einen Krankheit für die andere sind aber bislang, statistisch wenigstens, nicht feststellbar. Symbiose zwischen Spirochäte und Tuberkulosebazillus ist an sich unwahrscheinlich, da erstere streng anaërob, letzterer aërob ist. Als differentialdiagnostische Hinweise seien weiter gegeben: Lues greift kardiovaskulares System recht oft an, Tuberkulose nicht. Lebersyphilis ist häufig, Lebertuberkulose nicht. Drüsenverkäsung spricht wieder mehr für Tuberkulose. Histologisch kommt für Lues Bildung zahlreicher neuer Gefäße in Frage bei mäßigem Auftreten von epithelioiden und Riesenzellen, bei Tuberkulose dagegen viele dieser atypischen Zellen und gefäßlose Verkäsung. Wichtig ist, daß bei Blutentnahme bald hinterher in den sich bildenden feinen Fibrinfäden Tuberkulosebazillen sich oft nachweisen lassen sollen. Das nächste Ziel müßte sein, ein verläßliches serologisches Reagens für Tuberkulosekrankheiten zu finden. *Siegfried*-Aachen.

Diskussion zu obigen beiden Vorträgen: *Hanschell* teilt verschiedene Fehldiagnosen luetischer Lungenfälle mit, die unter Tuberkulose segelten. Ähnliche Fälle teilt *Nicol* mit. Lungenlues werde meistens lange übersehen. Ebenso *Rorke*. *Harson* weist darauf hin, daß luetische Kinder zu Hautlupus neigten und nach Salvarsan auch ihren Lupus sich bessern sähen. Von zwei Fällen, die als gummöse Mediastinitis eingeliefert wurden, erwies sich der eine als Ösophaguskarzinom, der andere als maligner Lungentumor.
Siegfried-Aachen.

Schnizer, **Dienstbeschädigung durch ungenügend behandelte Syphilis angenommen.** M. Kl. 1929. 5.

1887 geborener Knecht zog sich während Urlaubs im Kriege Lues und Gonorrhöe zu, für die beide also keine Dienstbeschädigung in Frage kam. Beide Krankheiten aber wurden, soweit sich noch feststellen läßt, nur recht ungenügend behandelt, so daß von Heilung keine Rede sein konnte. Später Krätze als Dienstbeschädigung. Diese bahnte septischen Keimen Eingang in durch frühere obige Krankheiten chronisch geschwächten Körper, so daß schließlich Tod eintrat an allgemeiner Sepsis mit großen Abszessen. Hier war also Nichtdienstbeschädigungsleiden durch Dienstbeschädigungsleiden wahrscheinlich verschlimmert, außerdem die Geschlechtsleiden, wenn sie auch außerdienstlich zugezogen wurden, infolge dienstlicher Verhältnisse nicht lege artis behandelt worden. *Siegfried*-Aachen.

Godik, **Zur Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 3/4.

Es wäre richtiger, die Arbeit diagnostische Irrtümer zu betiteln, denn Verf. berichtet über zwei verhängnisvolle falsche Diagnosen. Im ersten Fall, der eine 26jährige Lehrerin betraf, fanden sich verschiedene vergrößerte Drüsen an Knochenfisteln, welche fünf Jahre als tuberkulös gedeutet und dementsprechend mit wenig Erfolg behandelt wurden, bis ein Zungengeschwür auftrat, welches den Verdacht auf Syphilis erregte. Eine spezifische Kur brachte Genesung, die Wa.R. erwies sich stark positiv. Die Kranke wußte nichts von Lues, gab aber zu, daß der längst verstorbene Vater Lues gehabt haben könnte. Die Wa.R. beim Mann der Kranken fiel negativ aus, beim Kinde der Kranken dagegen schwach positiv. Im zweiten beschriebenen Fall war ein Ulcus linguae fälschlicherweise für Syphilis gehalten worden, weil die Wa.R. ± ergab; es handelte sich aber um Tuberkulose bei einer 31jährigen Frau mit Tuberkelbazillen im Sputum. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Saethre, Haakon, **Schicksal der unbehandelten Lues.** D. W. 1929. Nr. 15.

Unter 2181 Fällen unbehandelter primärer und sekundärer Lues waren 10—40 Jahre nach der Infektion unter 288 Nachuntersuchten 40% symptomlos, darunter 10% mit positiver Wa.R. im Blute. Unter 471 Fällen wurde Tabes in 1,28%, Neurolues in 2,34% nachgewiesen, Paralyse unter den gesamten Fällen 13mal beobachtet. Sämtliche Tabiker und Paralytiker hatten im Frühstadium ausgebreitete Exantheme aufzuweisen. Die diagnostizierten Frühkomplikationen des Zentralnervensystems zeigten keine Beziehungen zum späteren Auftreten von Tabes und Paralyse. Die Zahl der Gefäßerkrankungen bei totem und lebendem Material betrug 65 unter 371 Untersuchten.

Schreyer-Berlin.

Sarchi, **Diagnostische Fehler und ihre Folgen bei der Diagnose von Syphilis.** Westnik Sowremennoi Medicini. 1929. Nr. 10.

Verf. gedenkt in allgemeinen Zügen 45 Fällen fälschlicher Diagnose, wobei 19mal Tuberkulose anstatt Syphilis angenommen wurde. Meist gaben tertiäre Fälle von Syphilis Grund zur Verwechslung mit Tuberkulose. Er rät in derartigen Fällen vor allem zur spezifischen Probebehandlung.

A. Jordan-Moskau.

Bratzlawsky und *Moreinis*, **Zur Frage der Intradermoreaktion beim weichen Schanker mit Pus-Vakzine.** Russkij Westnik Dermatologia. 1929. Nr. 3.

Die positiven Resultate mit Pus-Vakzine bei Ulc. molle, hergestellt nach den Angaben von *Frei* wie *Kritschewsky* und *Sindnikow*, veranlassen die Verf., diese Methode für einen sehr wertvollen Ersatz der Streptobazillenvakzine für die Diagnose des Ulc. molle anzusprechen. Sie erhielten nämlich bei 47 Personen, welche zur Zeit eventuell einen weichen Schanker gehabt hatten, in 81% eine positive Reaktion und in 52 Kontrollfällen fast immer keine Reaktion (bloß in zwei Fällen war die Reaktion positiv, wo es sich um harten Schanker handelte). *A. Jordan*-Moskau.

Labadie, J. H., **Phagedenic destruction of the male genitalia.** (Phagedänische Ulcera bei Männern.) Ann. Arbor. Michigan. Journ. Americ. Med. Ass. 1928. Vol. 91. Nr. 19.

7 Fälle von schmerzhaften, phagedänischen Ulzera gelangten zur Beobachtung. Es handelte sich um mischinfizierte Ulzerationen, die oft durch Inzisionen verschlimmert worden waren. Durch letztere erfolgte oft künstliche Hypo- bzw. Epispadiebildung. Hier wurden die Ulzera dann durch Urinbenetzung noch verschlimmert. Histologisch Leukozyten und Plasmazellen. Therapie: Drainage, Spülungen und Bäder mit Kali per. und Bromwasser, bei Schmerzen Kaustik. Nur in Notfällen Amputation. *Röntz*-Bonn.

Maccari, F., **Über einen Fall von Lymphadenitis inguinalis nach Ulcera mollia mit subakutem Verlauf, der das Bild der Lymphogranulomatosis inguinalis von Nicolas und Favre nachahmte.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. 1929. S. 465.

Fall von Lymphadenitis inguinalis nach Ulcera mollia bei einem Patienten in schlechtem Allgemeinzustande, bei dem die Schwellung der Leistendrüsen und der allgemeine Symptomenkomplex ein Aussehen annahm, das an eine Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta denken ließ. Unter intravenöser Behandlung mit der Vakzine von *Dmelcos* allmähliche Heilung der Krankheitserscheinungen. Die Ulzera waren auch autoinokulabel.

Digitized by Google

Der Fall läßt daran denken, daß das klinische und pathologisch-anatomische Bild der Lymphgranulomatosis ing. nicht eine Krankheitseinheit für sich darstellt, sondern daß es auch nach anderen Infektionen auftreten kann, wenn besondere Umstände vorhanden sind.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Batunin, **Zur Kasuistik des weichen Schankers. Rußkij** Westnik Dermatologia. Bd. 7. Nr. 2. 1929.

Bei einer 22jährigen Prostituierten saß der weiche Schanker im Rektum, bei einem 32jährigen Lastträger auf dem rechten Nasenflügel.

A. Jordan-Moskau.

Rille, J. H., **Über den syphilitischen Primäraffekt an der Vagina.** D. W. 1929. Nr. 8, 9 u. 10.

Verf. beobachtete im ganzen 21 Fälle mit insgesamt 47 vaginalen Primäraffekten, darunter 2 Fälle von Chancres mixtes und außerdem einen Fall von Schankroid, d. h. einen durch latente sekundäre Lues im klinischen Bilde modifizierten weichen Schanker. An Hand von eingehenden Krankengeschichten werden Aussehen, Farbe, Größe, Spirochätenbefund und Behandlung beschrieben und genaue Lokalisation jedes Primäraffektes angegeben. Die Seltenheit des Befundes erklärt Verf. durch den Gebrauch des Röhrenspekulums, das nicht die gute Übersicht über die Vagina gewährt wie ein löffel- oder rinnenförmiges Instrument. *Schreyer-Berlin.*

Belachow, **Zur Kasuistik der harten Zervixschanker mit spezifischer Leistendrüsenadenitis.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 1.

Sitz des Ulc. induratum auf der rechten Hälfte der stark infiltrierten Portio vaginalis, verbunden mit rechtsseitiger Inguinaldrüsenschwellung bei einer 23jährigen Person mit stark positiver Wa.R. Da sich an den äußeren Geschlechtsteilen kein harter Schanker fand, wohl aber drei syphilitische Papeln, führt Verf. die Lymphdrüsenschwellung auf den harten Schanker und nicht auf die Papeln zurück. *A. Jordan*-Moskau.

Sirvta, L. S.: **Zur Diagnostik des harten Schankers an den Augenlidern.** D. W. 1928. Nr. 48.

Bericht über einen Fall von Ulcus dur. palpebrae, gleichzeitig makulopapulöses Exanthem und einzelne Papeln ad genitale. Das ganze obere Augenlid ist von einer eitrig belegten Wunde bedeckt, Unterkieferdrüse hart und schmerzlos. Nach 0,3 Neosalv. zahlreiche Abszeßbildungen und nekrotisierende Entzündungen an der Haut. Heilung nach 18 Bi-Injektionen.

Schreyer-Berlin.

Hoffmann, Erich, **Die Bedeutung der Lymphdrüsenerkrankungen für die Erkennung und Erforschung der Syphilis.** D. W. 1928. Nr. 39 a.

Die allgemeine Polyskleradenitis galt von jeher als ein wichtiges Zeichen der syphilitischen Infektion. Drüsenpunktion bei richtiger Technik ist deshalb für die Erkennung der menschlichen Syphilis eine wichtige und brauchbare Methode zur Klärung der Diagnose. Durch mikroskopische Befunde und Impfergebnisse ist erwiesen, daß der Syphiliserreger ein dem Lymphsystem besonders angepaßter Parasit ist. Die Anzahl der Keime in den Drüsen ist zwar gering, da das lymphoide Gewebe vielleicht die Vermehrung hemmend beeinflußt. Da in Lymphdrüsen von Kaninchen, die spirochätenreiche Primär-

Digitized by Google

affekte erzeugen, häufig keine Spir. pall. gefunden werden, nimmt Verf. an, daß in den Zellen liegende und darum schwer versilberbare und dem Dunkelfeld unzugängliche Spirochäten vorhanden sind oder eine „Ruheform" existiert, wie *Schaudinn* angenommen hat. *Schreyer*-Berlin.

Moroskin, **Über das syphilitische Fieber.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

Bericht über 4 Fälle von länger dauerndem Fieber, welche erst allmählich zur richtigen Diagnose Syphilis führten. *A. Jordan*-Moskau.

Gravagna, **Seltene Beobachtung einer sekundären malignen Syphilis.** (Generalisierte papulo-tuberkulöse Syphilis.) Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 8.

Eingehende Beschreibung der zahllosen Papeln, Knoten und Blasen bei einem 59jährigen Manne unter Beifügung klinischer und histologischer Abbildungen. *Zurhelle*-Bonn.

Per, **Ein Beitrag zur Lehre von den seltenen klinischen Formen der Lues pigmentosa.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 3/4.

Beschreibung eines Falles von seltenem Vorkommen von Syphilis cutanea papulosa nigricans A. Fournier. Es handelte sich um einen 53jährigen dementen Alkoholiker, der von seiner Syphilis nichts wußte. Der Fall machte bei negativer Wa.R. diagnostisch Schwierigkeiten, da er an Lepra erinnerte. Die Diagnose wurde ex juventibus geklärt, da eine spezifische Behandlung Abflachung der papulösen Infiltrate hervorrief. Die Pigmentation blieb bestehen. *A. Jordan*-Moskau.

Schamuilow, **Über Pruritus cutaneus syphiliticus.** Russkij Westnik Dermatologia. 1929. Nr. 3.

Verf. macht auf ein bisher wenig beachtetes Symptom von Syphilis, nämlich Hautjucken, aufmerksam. Er beschreibt 5 Fälle von Syphilis in verschiedenen Stadien, welche über Hautjucken klagten bzw. welche sich wegen Hautjucken an den Arzt wandten, und wo dieses Symptom gleichzeitig mit den übrigen Erscheinungen von Syphilis unter spezifischer Behandlung schwand. *A. Jordan*-Moskau.

Scolari, E., **Akute fieberhafte Erkrankungen und Hauterscheinungen der Syphilis.** Giorn. ital. d. malatt. vener. Bd. 70. H. 1. S. 134. 1929.

Scolari zitiert mehrere Fälle aus der Literatur, bei denen Haut- und Schleimhauterscheinungen der primären, sekundären und tertiären Syphilis teilweise oder ganz in der Folge des Auftretens akuter fieberhafter Erkrankungen abheilten. Bei einem Falle des Verfassers wurde eine Serie ununterbrochener Erscheinungen bei einem Luetiker, die trotz beständiger und früh begonnener spezifischer Behandlung auftraten, durch eine dazwischentretende lobuläre Pneumonie abgeschnitten, welche zu einem völligen Rückgang der klinischen Erscheinungen führte.

Was die Häufigkeit betrifft, mit der akute fieberhafte Krankheiten die äußeren Erscheinungen der Syphilis günstig beeinflussen, so scheint das Erysipel eine prädominierende Rolle zu spielen, wahrscheinlich in Beziehung zu dieser vor allem auf der Haut lokalisierten Erkrankung. Wie bei der Impfmalaria ohne Kombination mit einer spezifischen Kur, so beschränkt sich die heilende Wirkung der akuten fieberhaften Krankheiten auf die äußeren Erscheinungen und ist inkonstant; es folgen Rezidive, und die Serumreaktionen

Digitized by Google

werden nicht beeinflußt. Unter den verschiedenen Theorien zur Erklärung des Mechanismus der Wirkung der fieberhaften Erkrankungen auf die Syphilis scheint es, daß die am ehesten annehmbar ist, welche diesen Mechanismus in Parallele setzt zur Eiweißkörpertherapie, denn sie gibt ein allgemeines und verständliches Bild der hierbei beobachteten Phänomene.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Mendes da Costa, Amsterdam, **Gestaltung der Roseola syphilites und die daraus vermutete Pathogenese.** Acta dermato-ven. Bd. 9. H. 3. Oktober 1928.

Ausgehend von einer Beobachtung von Roseolen sekundärer Art, die an gewissen Stellen zusammenflossen und an einer Stelle einen geschlossenen Kreis bildeten, gelangt Verf. in bezug auf die Pathogenese der Roseolen zu der Annahme, daß bei ihr in der Hauptsache die Gefäßnerven beteiligt sind. Die Treponemen würden dann aus den Körperflüssigkeiten in die Gefäßnerven oder Gefäßganglien eindringen. Zur Erklärung eines solchen Verhaltens der Treponemen könnte man ein Nervenvirus annehmen, womit sich einige klinische Tatsachen, die Verf. anführt, gut vereinigen ließen.

Arthur Alexander-Berlin.

Chr. Gjessery, **A Form of Salvarsan Dermatitis (Ninth Day Erythema) in which Salvarsan-Treatment is Continued. (Eine Form der Salvarsan-Dermatitis — sog. 9-Tage-Exanthem —, bei dem die Salvarsanbehandlung ohne wesentlichen Schaden fortgesetzt wird.)** Acta dermato-ven. Bd. 9. H. 3. 1928.

Das 9-Tage-Exanthem — der Name stammt von Milian — erscheint im allgemeinen am 9. Tage nach Beginn der Salvarsanbehandlung, kann aber auch ganz allgemein zwischen dem 7.—12. Tage eintreten. Es ist streng zu unterscheiden von den Spätausschlägen, die maligner Natur sind. Verf. berichtet über 11 einschlägige Fälle (9 Männer und 2 Frauen). Bei allen war es leicht, die betr. Exantheme von Masern, Scharlach, Rubeolen zu unterscheiden. Salvarsan wurde ruhig bei den Fällen weiter gegeben.

In 2 von des Autors Beobachtungen bestand außer dem 9-Tage-Erythem noch ein angioneurotischer Symptomenkomplex. Die Spätexantheme, von denen Verf. 20 in Evidenz halten konnte, brachen frühestens 4 Wochen nach Beginn der Salvarsanbehandlung aus, gewöhnlich noch später. Nur eine Ausnahme von dieser Regel, mitgeteilt von *Grön* (M. med. Wochenschr. 1912), ist ihm bekannt geworden, hier erschien die Dermatitis 6 oder 7 Tage nach einer einzigen Salvarsan-Injektion.

Milian hatte die in Rede stehenden Frühexantheme bedingt wissen wollen durch einen bei den betr. Kranken latent bestehenden Infekt, der durch das Salvarsan aktiviert wurde. Dem tritt *G.* in seinen Schlußfolgerungen energisch entgegen. Er glaubt ebenfalls, daß ein Infekt in diesen Fällen vorliegt, das beweisen *Gutmanns* und *Milians* Fälle, in denen Anginen mit Belägen beobachtet wurden. Er glaubt aber nicht, daß ein Virus durch Salvarsan aktiviert wird, sondern daß die Widerstandsfähigkeit des Organismus und des Sympathikus durch die Infektion geschwächt wird und seine Toleranz dem Salvarsan gegenüber vermindert ist. Man soll daher bei interkurrenten Infektionen die Salvarsanbehandlung unterbrechen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Jordan, Arthur, **Syphilis bei Eheleuten.** D. W. Nr. 40. 1928.

Bei 150 Ehepaaren ließen sich keine Zeichen von Lues beim Ehepartner feststellen, bei 100 anderen wurden solche beobachtet, und zwar befanden sich darunter 72 Ehefrauen und 6 Männer mit aktiver und 22 Frauen mit latenter Lues. Gleichartige syphilogene Nervenerkrankungen bzw. Aortitis oder Hepatitis beider Ehegatten kamen nur in 5% der Fälle zur Beobachtung. Deshalb wird das Vorkommen eines speziellen Virus nerveux abgelehnt, dagegen fehlende oder ungenügende Behandlung als Ursache für das Auftreten von Späterscheinungen angenommen. *Schreyer*-Berlin.

Macdonald, C. N., **Early syphilitic lesions of the cervix. (Syphilitische Frühläsionen der Zervix.)** Chikago. Journ. Americ. Med. Ass. 1929. Vol. 92. Nr. 8.

Der weibliche P.A. sitzt oft versteckt in den Labien oder in Gegend der Karunkeln. Der P.A. der Zervix tritt meist in Form von kleinen oberflächlichen Läsionen auf. Eine Induration bei letzteren ist kaum feststellbar, da er sich nur selten palpieren läßt. In 3 Fällen von Zervix P.A.s wurde Zervixödem festgestellt. Dieses findet sich aber auch bei vielen Frauen bei Menses oder bei beginnender Gravidität. Es wird darauf hingewiesen, daß bei Primäraffekten der inneren Genitalien eine Schwellung der Leistendrüsen fehlt. Die zugehörigen hypogastrischen Drüsen sind eben nicht palpabel. Innerhalb 18 Monaten wurden 1284 Patientinnen untersucht. Durchschnittsalter 21 Jahre. Davon zeigten 233 Läsionen (126 Weiße, 107 Negerinnen). Nur bei ganz sicherer Diagnose wurde behandelt. Nach Aufnahme zuerst Spülungen mit Kochsalzlösung und Blutabnahme für Wa.R. an 3 aufeinanderfolgenden Tagen. 3 Tage später Untersuchung im Dunkelfeld. Läsionen: 91 Läsionen der Zervix (69 nicht luetisch, 4 dunkelfeld-positiv, wassermann-negativ; 5 dunkelfeld-positiv-wassermannpositiv; 13 dunkelfeldnegativ-wassermann-positiv). 61 Läsionen der Labien (25 n. L., 6 Df. +, Wa.R. —; 19 Df. +, Wa.R. +; 11 Df. —, Wa.R. +). 24 Läsionen des Anus (7 n. L., 1 Df. +, Wa.R. —; 12 Df. +, Wa.R. +; 4 Df. —, Wa.R. +). 37 Läsionen der Vagina (21 n. L., 7 Df. +, Wa.R. —; 8 Df. +, Wa.R. +; 1 Df. —, Wa.R. +). Periurethral 9 (davon 6 n. L., 1 Df. +, Wa.R. +; 2 Df. —, Wa.R. +). Clitoris: 1 n. L., 1 Df. +, Wa.R. +. Gesäß: 2 n. L. Leiste: 1 n. L. Mund: 1 n. L., 1 Df. +, Wa.R. +: 2 Df. —, Wa.R. +. Nase: 1 Df. +, Wa.R. +. Rücken: 1 n. L. Insgesamt 99 (42,49%) luetische und 134 (57,51%)) nicht luetische Läsionen. Eine positive Wa.R. besagt nicht, daß eine bestehende Läsion luetisch ist; wichtig ist, daß bei Untersuchung derartig verdächtiger Läsionen sowohl Dunkelfeld als auch die Wa.R. gemeinsam angewandt werden. *Röntz*-Bonn.

Letulle, Petit und *Moreau,* **La langue amyloide. (Die Amyloidzunge.)** Ann. de Derm. et de Syphiligr. Bd. IX. Nr. 12. 1928.

Verf. hatten Gelegenheit, histologische Studien an einer enorm vergrößerten Zunge zu machen, deren Veränderungen sie für luetisch halten und die sowohl bezüglich ihrer Ausdehnung, als auch den Einzelheiten ihrer Struktur ein außergewöhnliches Bild boten.

Klinisch handelte es sich um eine 74jährige Frau, die an einem Herzleiden zum Exitus gekommen war. Patientin war bis zum 62. Lebensjahre nie krank, weder bei ihr noch beim Ehemann irgendwelche Anzeichen für Syphilis, Alkoholismus oder Tuberkulose. Von 5 Kindern starb das erste direkt nach der Geburt, bei den übrigen kein Verdachtsmoment auf Lues. Mit

Digitized by Google

62 Jahren, im Anschluß an eine Phlegmone am linken Arm häufig sehr schmerzhafte rheumatische Anfälle, Herzklappenfehler. Mit 68 Jahren während einer der angeblich rheumatischen Attacken entstand im mittleren Drittel des rechten Zungenrandes eine indolente Erhöhung, die nach 2—3 Jahren etwa Kirschkerngröße erreichte. Ein Jahr später nach einer Lungenentzündung starke Verdickung der Zunge. Neben dem Knoten entstand eine Ulzeration, die auf die schlechten Zahnverhältnisse zurückgeführt wird. Die Vergrößerung der Zunge nahm so stark zu, daß sie einige Monate vor dem Tode die ganze Mundhöhle ausfüllte, ohne jedoch die Zahnreihen zu überragen. Sie war sehr hart und höckerig, wie von gleichmäßig indurierten Knoten durchsetzt. Kein Erweichungsherd, keine Drüsenschwellung, keine Ohrenschmerzen. Die Volumenzunahme war so stark, daß selbst Flüssigkeiten nur unter außerordentlichen Beschwerden passieren konnten.

Ein Stück Gewebe, das der Primärläsion entsprach, konnte post exitum histologisch untersucht werden. Es zeigte sich, daß in den oberflächlichen Schichten der Mukosa bis hinunter zu den tiefliegenden größeren Gefäßen in großer Ausdehnung die kontraktilen Muskelfasern verschwunden waren. Sie waren durch knotenförmiges Gewebe verdrängt und atrophisch geworden, ebenso war die darüber liegende Schleimhaut zu einer dünnen Epithelschicht ausgezogen, die Papillarkörper verstrichen. Das Bild wird beherrscht von großen, runden, nebeneinander liegenden, äußerst zellarmen Knoten, die durch spärliche Inseln von quergestreifter Muskulatur voneinander getrennt werden. Im Zentrum der Knoten befinden sich häufig kleine, klaffende Gefäße, deren Wand verdünnt und arm an zelligen Elementen ist. Es handelte sich um eine Ablagerung von Amyloid, das streifen- und palisadenförmig angeordnet ist, häufig konzentrisch zu Blutgefäßen. Die Gefäßwände selbst enthalten kein Amyloid. Eigentümlich ist das Zusammentreffen eines knotenförmigen, sklero-amyloiden Pseudotumors mit einer giganto-zellulären Myositis. Tuberkulose kommt ätiologisch nicht in Frage, ebensowenig Lepra. Verf. denken an eine myopathische, knotenförmige, sklerotisierte, syphilitische Glossitis, kompliziert durch mächtige Amyloidinfiltration, die das Bild eines entzündlichen Pseudotumors gibt. (5 Abbildungen.) *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Fedossow, **Ein Beitrag zur Klinik der viszeralen Syphilis.** Wratschelnoje Delo. 1929. Nr. 7.

Verf. gibt die Beschreibung von vier seltenen Fällen viszeraler Lues, welche in 3 Fällen nur, dank der positiven Wa.R., Klärung fanden. Es handelte sich um je einen Fall von syphilitischem Bronchialasthma, Pleuritis, Hepatitis mit Aszites und Aneurysma der Brustaorta, welche unter dem Bilde einer Paraplegie der unteren Extremitäten auftrat. Ausgenommen den letzten Fall, wußten alle übrigen Kranken nichts von ihrer Lues; die letzteren erhielten teils Besserung, teils Genesung durch die spezifische Behandlung.

A. Jordan-Moskau.

Moore, **Philosophizing regarding late Syphilis with the idea of developing a more stabilized theory for its treatment. (Philosophische Betrachtungen über Spätsyphilis mit der Absicht, eine fester begründete Theorie zu entwickeln in Hinblick auf die Behandlung.)** The A. j. o. Syphilis 12. Nr. 4.

Das wohl einzig Positive in dieser 10 Seiten langen Plauderei ist der Vorschlag, ruhende Syphilis nicht zu behandeln, da während dieser Zeit die

Digitized by Google

natürlichen Abwehrkräfte des Körpers schon genügend am Werke seien. Am Schlusse gipfelt die Arbeit in dem allgemeinen Vorschlage, bei aktiver Syphilis den kämpfenden Körperzellen zur rechten Zeit das richtige Unterstützungs- bzw. Heilmittel zu bringen, ein Satz, der wohl anstandslos von der gesamten Ärzteschaft der Welt unterschrieben werden dürfte. *Siegfried*-Aachen.

Klementjewa, **Ein Fall von Aneurysma der Bauchaorta infolge syphilitischer Mesaortitis.** Venerologia u. Dermatologia 1928. Nr. 12.

Überraschender Sektionsbefund bei einem 29jährigen Mann.

A. Jordan-Moskau.

Callomon, F., **Extremitätengangrän als Folge syphilitischer Gefäßschädigung.** D. W. 1929. Nr. 8.

Nach einem kurzen Überblick über die bisher veröffentlichten Fälle von Spontangangrän im Gefolge luet. Endarteriitis teilt Verf. einen selbst beobachteten Fall mit, der einen 25jährigen, kongenital-luetischen Mann betraf. Langsames Fortschreiten des Prozesses bei hohem septischen Fieber und akute Lymphangitis machten die Amputation bis zur Mitte des Oberschenkels erforderlich. Die anatomische Untersuchung ergab das Bild einer Thromboarteriitis obliterans. Nur frühzeitige Erkennung und spezifische Behandlung können den Ausgang in fortschreitende Gangrän verhindern.

Schreyer-Berlin.

Simpson, **Disease of the cardiovascular system due to acquired Syphilis. (Erkrankung des Systems der Herzgefäße infolge erworbener Syphilis.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

Es gibt vasotrope und neurotrope Syphilisstämme. Syphilis ist anfangs eine Erkrankung des lymphatischen Systems, dann werden die Vasa vasorum und perivaskulären Lymphräume ergriffen. Luetische Perikarditis folgt meist aus einer Myokarditis, während Endokarditis wohl meist primär ist. Bei generalisierter Lues ist die Aorta meistens angegriffen von der Adventitia aus, sekundär erst folgt hier die Entzündung der Aortenklappen. Aortenaneurysma ist fast immer luetischen Ursprungs. Alle diese Zustände kommen schon im Sekundärstadium vor. Strenge klinische Kriterien dafür, was als kardiovaskuläre Syphilis anzusprechen ist, stehen noch aus. Der einzige bindende klinische Beweis für vorliegende Lues ist auch heute noch die Spirochäte. 26 Literaturen. Die Arbeit bringt die gesamte klinische und mikroskopische Pathologie des Herzens und seiner Adnexe in ihrer geschichtlichen Entwicklung bis heute. *Siegfried*-Aachen.

Sitermann, **Zur Frage der syphilitischen Affektionen der Aorta.** Wratschelnaja Gaseta 1929. Nr. 6.

Die Fälle von Syphilis der Aorta haben in letzter Zeit stark zugenommen, und nicht selten sieht man Kombinationen von Aortitis und Neurolues. Die Aortensyphilis verläuft verschieden, bald unter dem Bilde einer Erweiterung der Aorta, bald Insuffizienz der Aortenklappen, bald eines Aneurysma der Aorta oder einer Angina pectoris. Bei jeder Erkrankung des Herzens mit unbestimmter Ätiologie, hauptsächlich der Aorta, ist die Ausführung der Wa.-R. notwendig. Ein negativer Ausfall der letzteren spricht nicht gegen Syphilis. Eine Erweiterung des Herzens ist nicht unbedingt notwendig für eine syphilitische Insuffizienz der Aorta. Ein klingender zweiter Ton ohne gleichzeitigen hohen, maximalen Druck ist eines der beständigen

Digitized by Google

und sehr frühen Zeichen einer syphilitischen Aortitis. Bei frühzeitiger Diagnose der Aortitis syph. muß unverzüglich eine energische spezifische Kur eingeleitet werden. Man darf sich nicht mit einer Kur begnügen, selbst wenn die subjektiven Erscheinungen geschwunden sind, sondern man muß im Laufe von drei Jahren eine Reihe von Kuren (6—7) vornehmen. Bei der Behandlung darf man sich nicht von der Wa.R. leiten lassen, sondern von den subjektiven Beschwerden und dem objektiven Befunde.

A. Jordan-Moskau.

Sante, **Radiographic manifestations of syphilitic deseases of bone. (Syphilitische Knochenerkrankungen im Röntgenbild.)** The A. j. o. syphilis. 12. Nr. 4.

Behandelt Periost, Kortex, Knochenmark, Epiphyse und Diaphysenende der Röhrenknochen. Werden Knochen durch Inaktivität ihrer Stützungsfunktion beraubt, dann verlieren sie ihre Kalksalze, was im Röntgenbild durch Verdunkelung der inaktivierten Knochenpartien Knochenzerstörung vortäuschen kann. Periostitische Lues verrät sich durch parallele Knochenanlagerungen längs der Knochenoberfläche oder durch spitzenartige Auswüchse an der Knochenoberfläche. Kortexsyphilis erkennt man als Ostitis an klumpiger Verdickung oder an gummöser Einschmelzung von Substanz, die von eingekerbten Rändern umgeben ist. Medullare Syphilis unterscheidet sich von pyogener Markerkrankung nur durch die fast fehlenden klinischen Erscheinungen, wie sie sonst bestehen müßten als Fieber und schmerzhafte Bewegungsbeschränkung. Syphilitische Epiphysitis zeigt unregelmäßige Epiphysenlinie und ist wohl immer kongenital. Differentialdiagnostisch unterscheidet sich schließlich noch akute syphilitische Arthritis dadurch von dem polyartikulären Rheumatismus, daß sie deutliche periostitische Knochenvermehrung am Diaphysenende verrät, was die rheumatische Arthritis nicht tut. Beim Charcot-Gelenk sieht man Zerstörung der Gelenkflächen selbst mit Verwaschung der Knochenkonturen. *Siegfried*-Aachen.

Stanojevic, **Über einen Fall von Arthritis sacroiliaca syphilitica bilateralis.** M. Kl. 1929. 9.

Kasuistik des obigen seltenen Falles bei luesverdächtiger Frau. Symptome sind bilaterales teigiges Hautödem lokal, Druckempfindlichkeit, Exostose, periostitische Prozesse. Röntgenologisch rarefizierender neben produktivem Knochenbefund. Bild beigegeben. Hier auch Wa.R. stark positiv. Heilung nach spezifischer Kur. *Siegfried*-Aachen.

Lange, **Zur Kasuistik der Gelenklues.** M. Kl. 1928. 47.

Gelenklues segelt oft unter der Diagnose Rheuma bzw. Tuberkulose. Unter 121 Fällen angeblicher Gelenktuberkulose befanden sich 27% Luesfälle. Man unterscheidet die synoviale Form, die teigige Schwellung zeigt nach Art eines Gelenkergusses, aber mit geringerer Schmerzhaftigkeit und Knochenlues von der Epiphyse ausgehend, die im Röntgenbild leicht zu erkennen ist an periostitischer Knochenbildung. Dazu 4 Kasuistiken, alle mit positivem Wa. Also auch hier: Immer auch an Lues denken! *Siegfried*-Aachen.

Petruschkin, **Noch zwei Fälle von Nodositas juxta articularis Jeanselme von unzweifelhaft syphilitischer Herkunft bei Personen, welche niemals das Europäische Rußland verlassen hatten.** Venerologia und Dermatogia. 1929. Jg. 6. Nr. 1.

Digitized by Google

In beiden beschriebenen Fällen handelte es sich um charakteristische Nodositas juxta articularis bei einem 38jährigen Mann bzw. einer 22jährigen Arbeiterin, welche nichts von Syphilis wußten, aber noch andere syphilitische Zeichen aufwiesen, die, ebenso wie die Nodositäten, unter spezifischer Behandlung zurückgingen. *A. Jordan*-Moskau.

Prokoptschuk, **Zur Frage der Nodositas juxta articularis.** Venerologia u. Derrmatologia. 1929. Nr. 1.

Auf Grund von fünf eigenen Beobachtungen von Nodositas juxta articularis kommt Verf. zur Schlußfolgerung, daß dieselben fibroide Gummen bilden, welche verschiedene Formen, nicht nur von tertiären, sondern auch von späten sekundären Erscheinungen begleiten. Infolge von Sklerosierung des Bindegewebes gelingt es nicht immer, die Knoten zu vollkommener Resorption zu bringen. *A. Jordan*-Moskau.

Buschke und *Loewenstein*, **Über strikturierende Cavernitis gummosa der Harnröhre.** M. Kl. 1929. 7.

Fall betrifft 64jährigen Mann mit negativer Wa.R. und negativer Anamnese betreffend Lues. Diagnose wurde gesichert durch blendenden Heilerfolg einer spezifischen Kur, nachdem Chirurg schon zur Penisamputation schreiten wollte wegen Verdachtes auf Karzinom. Der große Wert der Arbeit liegt in den differentialdiagnostischen Erläuterungen, die bei diesem ungewöhnlichen und seltenen Fall zur Debatte standen und im Original nachgelesen werden müssen. *Siegfried*-Aachen.

Chassin, **Zur Klinik u. Pathogenese der gummösen Affektionen der Urethra.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 2.

Bei der Seltenheit der gummösen Prozesse der Urethra verdienen drei einschlägige Beobachtungen des Verf. Interesse. Es handelte sich um 1. einen 28jährigen Arbeiter, 2. einen 35jährigen Fabrikarbeiter und 3. einen 61jährigen Bauer, von denen zwei verdächtige, aber nicht spezifisch behandelte Ulzera einmal gehabt hatten, der dritte Kranke von Lues nichts wußte. Zwei der Kranken hatten Tripper gehabt. Verf. sieht daher im Tripper ein Moment, welches einen locus minoris resistentiae schafft zur Entwicklung einer späteren gummösen Affektion. *A. Jordan*-Moskau.

Riba, **Syphilis of the prostate; Report of a Case. (Syphilis der Prostata, dazu ein Fall.)** The A. j. o. Syphilis. 12. Nr. 4.

Nach kurzem Literaturüberblick kommt Verf. zu seinem Fall, der 47jährigen Mann betrifft, der nach anfänglicher langdauernder Pollakisurie schließlicher Harnverhaltung wegen eingeliefert wurde mit anfänglicher Diagnose auf Tumor der Prostata. Urin mit Eiweiß und Eiter. Linker Prostatalappen unregelmäßig, knotig geschwollen. Zystoskopisch Blasenhals und Trigonum ödematös. Heilung nach spezifischer Kur, zumal Wa.R. stark positiv. Solche Fälle sind meistens sehr spätluetische Manifestationen, weshalb sie anfangs oft als maligne angesehen werden. *Siegfried*-Aachen.

Anserow, **Zur Klinik der syphilitischen Schilddrüsenerkrankungen.** — *Sirota*, **Zur Lehre von der Syphilis der Schilddrüse.** Klinitscheskaja Medicina. 1928. Bd. 6. Nr. 23.

Ersterer Verf. beschreibt zwei Beobachtungen von Struma mit Symptomen von Basedowismus bei Frauen auf syphilitischer Basis, letzterer einen Fall

Digitized by Google

gleichfalls bei einer Frau. Der erste Autor rät in jedem Fall von Basedowismus mit Strumabildung, bei unklarer Ätiologie, selbst bei negativem Wassermann, an Syphilis zu denken; letzterer Autor sagt, daß jede Struma auf luetischer Basis sich unter spezifischer Behandlung gut zurückbildet, obgleich man zuweilen zur Hebung der Widerstandskräfte des Organismus, neben der spezifischen Behandlung, noch zu anderen Mitteln greifen muß.

A. Jordan-Moskau.

Steinitz und *Lewin*, **Über chyloformen Aszites bei Leberlues.** M. Kl. 1928. 51.

Kasuistik und Sektionsbefund eines an chyloformen Aszites im Anschluß an Leberlues verstorbenen Kranken. Leber zeigte destruierend wachsendes solitäres Syphilom an Porta hepatis. Der Ductus hepaticus, Arteria hepatica und große Gallengänge wurden durch das Gumma stark komprimiert. Anzunehmen ist, daß Zerfallsprodukte der gummösen Bildung in Bauchhöhle gelangten. Solche Fälle reinen chyloformen Ergusses sind selten; dies hier ist der vierte Fall zu bisherigen drei der Literatur. Außerdem gibt es noch chylöse und pseudochylöse Ergüsse, deren Differenzierung gegenüber chyloformem Erguß kurz angegeben ist nach *Strauß*. *Siegfried*-Aachen.

Vogelsang-Berger, M., **A Case of Syphilitic Interstitial Pneumonia. (Ein Fall von syphilitischer interstitieller Pneumonie.)** Acta dermato-ven. Bd. 9. H. 6. 1929

Bei einem 22 Jahre alten Manne, der in den letzten zehn Jahren an Bronchitis, Dyspnoe und asthmatischen Attacken gelitten hatte, fanden sich bei der Obduktion auffallende Veränderungen: Die Bindegewebsalterationen ließen den Verdacht der Tuberkulose aufkommen, doch waren die Spitzen frei, und es fanden sich keine Bazillen bei der mikroskopischen Untersuchung. Auch andere Affektionen der Lunge kamen nicht in Betracht. Die bemerkenswerten Blutgefäßverdichtungen und die periarteriitischen Veränderungen dagegen im Verein mit syphilitischen Narben an den Extremitäten und der positiven Syphilisanamnese sicherten die Beurteilung des Falles als Lungenlues. Dabei amyloïde Degeneration der inneren Organe.

Arthur Alexander-Berlin.

Ustinowsky, **Zur Frage der Syphilis der Cervix uteri.** Gynäkologia und Akuschtscherstwo 1929. Nr. 2.

Verf. konstatierte unter 2036 Fällen weiblicher Syphilis, welche sich in der Zeit von 1924—1927 an ihn im II. Moskauer Vendispensair wandten, in 54 Fällen (d. h. 2,64%) harte Schanker, von denen lokalisiert waren

auf den Schamlippen	30
auf der hinteren Kommissur	12
an der Harnröhrenmündung	3
an der Clitoris	2
auf dem Perinaeum	3
ad anum	1
auf der Innenfläche des Oberschenkels	1
an der Cervix uteri	2

Letztere machten somit unter den harten Schankern 3,7% aus.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Lapyschew, **Zur Frage der gummösen Syphilis der Lymphdrüsen.** Venerologia u. Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Die spezifische Lymphadenitis im tertiären Zustande ist nicht häufig, aber doch keine solche Rarität, wie allgemein angenommen wird. Da dieselbe kein streng umrissenes Krankheitsbild bietet, geht sie wohl unter der Diagnose Lymphogranulomatosis oder Tuberkulose der Drüsen. In jedem Fall von chronischer, lokalisierter Erkrankung des Lymphsystems sollte der Arzt an gummöse Symptome denken, und da diese Kranken oft nichts von ihrer Lues wissen, die Diagnose ex juvantibus stellen. Es darf nicht die Möglichkeit hebrider Formen der Syphilis und Tuberkulose vergessen werden.

A. Jordan-Moskau.

Cohen, **Syphilitic affection of the eye. (Syphilitische Augenerkrankungen.)** The A. j. of Syphilis. 12. Nr. 4.

Die Arbeit besteht in einer erschöpfenden Aufzählung aller Möglichkeiten, ohne besonders auf Anatomisches und Kausales einzugehen. Sie dürfte mehr als Sammelreferat den Ophtalmologen interessieren.

Siegfried-Aachen.

Klopstock, **Die syphilitische Blutveränderung.** Kl. W. Nr. 40. 1928.

Die syphilitische Blutveränderung kommt durch die Spirochäteninvasion zur Ausbildung; ihre Sonderstellung unter den Immunreaktionen ist dadurch bedingt, daß hier nicht Eiweißkörper, sondern Lipoidverbindungen der Spirochäte als Antigen wirken und die Produktion von Antikörpern zur Auslösung bringen, welche mit den Serumeiweißteilchen in Reaktion treten.

Alfred Ephraim-Berlin.

Anfimow und *Rossow*, **Zur Frage des gleichzeitigen Vorkommens von neurotroper und dermatotroper Syphilis. Frühzeitige multiple Erkrankung des Nervensystems und verspätete Wa.R. bei einem Kranken mit frischer Syphilis.** Wratschelbnaige Delo. 1929. Nr. 10.

27jährige Kranke mit Roseola elevata, Papulae genitalium und gleichzeitiger Affektion verschiedener Schädelnerven. Die Wa.R. wurde erst 11 bis 12 Wochen nach der Infektion positiv. *A. Jordan*-Moskau.

Santalow, **Zur Frage der tertiären Hauterscheinungen bei progressiver Paralyse im Zusammenhang mit Malariabehandlung.** Russky Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 4.

Der beschriebene Fall ist bemerkenswert, weil tertiäre Hauterscheiscneinungen bei einem 33jährigen Mann, welcher behauptete, nur ein Ulc. molle gehabt zu haben, den Erscheinungen einer progressiven Paralyse vorangingen und sich bei einem erneuten Ausbruch der progressiven Paralyse, zwei Jahre nach der Malariaimpfung, mit derselben wiederholten.

A. Jordan-Moskau.

Margulis, **Ein Beitrag zur Frage der Pathogenese u. Klinik der Neurosyphilis.** Westnik Sowremennoj Medicini. 1929. Nr. 10.

Die verschiedenen klinischen Formen der Syphilis des Nervensystems bilden Symptomenkomplexe einer nosologischen Form — der Neurosyphilis —, welche ihren Grund hat in der Wechselbeziehung zwischen dem Organismus und den eingedrungenen Spirochäten. Diese Wechselbeziehung bestimmt Form,

Digitized by Google

Charakter, Verlauf und Ausgang sowohl der einzelnen Symptomenkomplexe als der ganzen nosologischen Form — der Neurosyphilis.

A. Jordan-Moskau.

Tommasi, L., **Tabische ejakulatorische Krisen.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 464. 1929.

40jähriger Mann, vor 20 Jahren syphilitisch infiziert, leidet an besonders an den unteren Körperteilen Erscheinungen machender Tabes. Seit etwa fünf Jahren „ejakulatorische Krisen" vor allem am Tage bei weichem oder halbweichem Penis, vorausgehend eine Aura des Schwerseins bis zum Orgasmus, ohne libidinöse Empfindungen. Unabhängig vom Koitus werden sie durch atmosphärische Störungen, durch barometrische Depressionen, auch durch psychische Reizungen begünstigt. Sie können ein- bis dreimal täglich auftreten, auch eine bis mehrere Wochen wegbleiben. Durch geeignete spezifische allgemeine Kuren, hygienische Vornahmen einschließlich Hydrotherapie, gelingt es, sie seltener auftreten zu lassen. Nach und nach wechseln diarrhöische Krisen mit seltenen ejakulatorischen Krisen ab. Der Verlauf der Tabes macht seit Jahren auf Grund der Behandlung keine Fortschritte.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Jacubson, A., und *Grinewitz*, **Dementia praecox und Syphilis.** Russkaja Klinika. 1928. Bd. 10. Nov./Dez.

Da die Verf. in 100 von ihnen auf Lues untersuchten Fällen von Dementia praecox nur in 8 Vorhandensein von Syphilis, sei es durch einen positiven Wassermann oder positive Reaktionen der Spinalflüssigkeit oder klinische Zeichen nachweisen konnten, halten sie die Annahme einer Abhängigkeit der frühzeitigen Demenz von Lues für zweifelhaft. *A. Jordan*-Moskau.

Horoschin, **Zur Frage der Erkrankung des Nervensystems bei Syphilis alter Leute.** Venerologia a Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Verf. berichtet über 37 Personen unter 11198 Syphilitischen, welche die Syphilis im vorgerückten Alter, nach dem 50. Lebensjahr, akquirierten. 25% derselben hatten Neurolues (viermal Tabes dorsalis, zweimal Lues cerebri, je einmal Lues cerebrospinalis und Myelitis transversalis).

A. Jordan-Moskau.

Dolin, **Syphilis des intermediär hypophysären Systems mit Erscheinungen von akromegalischen Symptomen.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 9.

Verf. beschreibt vier Fälle von Akromegalia bei Kranken mit folgenden Erscheinungen von Syphilis: 1. 42jähriger Mann mit Tabes dorsalis und Aortitis s.; 2. 45jähriger Händler mit Lues cerebrospinalis; 3. 24jähriger Arbeiter mit Lues cerebri und Meningo-Enzephalitis und 4. 19jähriger Bauer mit Lues cerebri und Meningo-Enzephalitis. Die Syphilis war teils erworben, teils ererbt, welche pluriglanduläre Störungen veranlaßt hatte. Die spezifische Behandlung wirkte sowohl auf die neuro-endokrinen Symptome als auch auf die Akromegalie günstig ein. *A. Jordan*-Moskau.

Rossolimo, **Über akute traumatische syphilitische Störungen des zentralen Nervensystems.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 9.

Bericht über den Einfluß von Traumen bei Syphilis. Im ersten Fall handelte es sich um eine junge syphilitische Frau, bei welcher sich am Tage

Digitized by Google

nach einem Sturz eine deutlich ausgesprochene linksseitige Hemiplegia ausbildete mit Aphasie. Unter Jodbehandlung trat in 2—3 Monaten eine Besserung der Bewegungen auf, aber nach einem Jahre eine Schwäche des rechten Beins. Wa.R. stark positiv. Unter spezifischer Behandlung stellte sich Besserung ein.

In dem zweiten Fall entwickelte sich am Tage nach einem Sturz bei einem bis dahin gesunden Knaben Schwäche in beiden unteren Extremitäten und Schmerz im Kreuz. Als der Knabe nach 4 Monaten in die Klinik aufgenommen wurde, zeigte sich eine Affektion beider peronealer Gruppen bei stark positivem Wassermann. Unter spezifischer Behandlung trat in 2½ Monaten eine entschiedene Besserung ein. *A. Jordan*-Moskau.

Minz, J., **Zur Frage der Lues amyotrophica spinalis.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 9.

Bei den sechs Kranken mit amyotrophischer Syphilis, welche im Laufe der drei letzten Jahre in der Nervenabteilung des Moskauer Babuchinschen Krankenhauses zur Beobachtung kamen, waren die Erscheinungen im Alter von 32—55 Jahren aufgetreten. Die ersten Krankheitssymptome zeigten sich 5—15 Jahre nach der syphilitischen Infektion. Vorzüglich lokalisiert sich der Prozeß in den oberen Extremitäten, wobei er mit paretischen Erscheinungen beginnt. Zu den Muskelatrophien kommen noch hinzu Symptome von seiten der Augen: ungleiche Pupillen, Fehlen der Reaktion auf Licht, Nystagmus und Paresen des Fazialis wie des Hypoglossus. Spastische Erscheinungen in den unteren Extremitäten wurden in zwei Fällen, Störungen der Sensibilität in vier Fällen konstatiert. Von seiten des vegetativen Nervensystems wurde in drei Fällen Hypoamphotonie verzeichnet, während in einem Fall die Reaktion auf Adrenalin ausblieb. Die Wa.R. war in einem Fall nur im Blut positiv, in einem Fall bloß in der Spinalflüssigkeit, in zwei Fällen im Blut wie in der Spinalflüssigkeit positiv und in zwei Fällen in beiden negativ. Nach der Klassifikation von *Margulis* handelt es sich um je zwei Fälle von polyomyelitischer, spastischer und tabetischer Form der amyotrophischen Syphilis. Die spezifische Behandlung blieb resultatlos.

A. Jordan-Moskau.

Kaplun und *Moreinis,* **Die Syphilis des Nervensystems und die Familie.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 11.

Die Verf. fanden bei Angehörigen von Neuroluetikern in 57% Lues und darunter in 38% eine solche des Nervensystems. Diese Häufigkeit von Neurolues bei den Angehörigen von Personen mit Neurolues dürfte vor allem wohl durch die Konstitution und dieselben Lebensbedingungen zu erklären sein; möglicherweise spielt aber auch ein gewisser Neurotropismus hierbei eine Rolle. *A. Jordan*-Moskau.

Max Michael, **Syphilis und Unfall.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Nur die extragenitalen Primäraffekte können als Unfallfolge auftreten. Für die sekundäre Lues spielt der Unfall praktisch keine Rolle. Im Latenzstadium kann er eine Lues wieder manifest machen, zur Entstehung von Gummen und luetischen Gelenk- und Knochenaffektionen mit funktionellen Störungen führen. Für die meisten Fälle von Lues cerebri ist praktisch eher eine Verschlimmerung durch Unfall als eine Auslösung anzunehmen. Zwischen Unfall und metaluetischen Erkrankungen ist ein Zusammenhang abzulehnen.

Digitized by Google

Auslösung oder Verschlimmerung tabischer oder paralytischer Symptome werden nur bei erheblicher Gewalteinwirkung auf Wirbelsäule oder Schädel bemerkt und nur bei den zur Metalues disponierten Fällen.

Schreyer-Berlin.

A. A. Feldmann und *L. J. Feingold,* Odessa, **Zur Lehre von Syphilis und Reizung.** Acta dermato-ven. Bd. 2. H. 6. 1929.

Nach eingehender Besprechung der Literatur teilt Verf. 6 eigene Fälle von Syphilis und Reizung mit, während er weitere 31 Fälle von Neurolues, deren Entstehung auf vorangegangene Traumen des Zentralnervensystems zurückgeführt werden mußten, in einer besonderen Arbeit publiziert.

Fall I. Es entwickelte sich bei der 28 Jahre alten Patientin an Stellen, wo eine schwere Kontusion mit Gewebe- und Organquetschung stattgefunden hatte, *nach Verlauf von einigen Jahren* ein ausgedehnter gummöser Prozeß, von dem sowohl Haut- als auch Unterhautzellgewebe und Muskulatur befallen wurde, ebenso Niere und Leber.

Fall II. Hier sehen wir bei einem Kranken mit vor 9 Jahren akquirierter Lues einen unmittelbaren Übergang der durch einen Stoß bedingten Geschwulst in einen gummösen Prozeß mit Ulzerationsbildung.

Fall III. 44 Jahre alter Kranker mit Trauma am Unterschenkel, zwei Monate später Gumma daselbst.

Fall IV. In diesem Falle führte bei dem 41 Jahre alten Patienten eine Läsion des Kniegelenkes eine spezifische Anthropathie herbei, die sich sechs Monate nach der Verletzung manifestierte und bei dem Tabiker im Verlaufe der Zeit die typischen Formen einer tabischen Arthropathie annahm.

Fall V. *Wiederholte* Verletzungen verursachten bei dem 41 Jahre alten Arbeiter eine ausgedehnte gummöse Affektion (tubero-serpigino-ulzeröse Syphilide) an der beschädigten Stelle.

Fall VI. 47 Jahre alter Eisenbahntelephonist mit gummöser Infiltration der Stimmbänder. Hier verdient Interesse die professionelle Natur des traumatischen Momentes — die durch ständige Telephongespräche hervorgerufene Kehlkopfreizung. Wassermann in allen Fällen positiv, in 4 von den 6 Fällen war keine spezifische Behandlung vorausgegangen, in einem war die Krankheit nur ganz im Beginn mit einer Kur behandelt worden, im 6. lag die Therapie 12 Jahre zurück. Verff. meinen, daß für die Entstehung eines Syphilids an Stelle des Traumas nicht allein das Vorhandensein eines latenten Spirochätenherdes erforderlich ist, sondern auch eine temporäre Abschwächung der Immunkräfte des Organismus, die dann nicht imstande sind, eine Vermehrung der Spirochäten in den Herden zu verhindern — ein Umstand, der im Vorhandensein aktiver syphilitischer Prozesse in verschiedenen Organen und in stark positiver Wa.R. sich äußert. *Arthur Alexander*-Berlin.

Dennie, **Partial Paralysis of the lower extremities in children, accompanied by backward mental development. (Teilparalyse der unteren Extremitäten bei Kindern mit geistiger Rückentwicklung.)** The a. j. o. S. 1929. 2.

Verf. gibt 8 Kasuistiken von Kindern zwischen wenigen Monaten und 2 Jahren, für deren Krankheitsbild er obige Etikettierung vorschlägt. Kriterien: Plötzlicher Beginn in Form etwa von Epilepsie, spastische Lähmung der unteren Extremitäten, die bald übergeht in schlaffe Lähmung, besonders unter Behandlung, welch letztere schließlich zur normalen Beweglichkeit führt.

Digitized by Google

Tiefe Reflexe bleiben übrigens immer erhalten und sind verstärkt. Nystagmus gelegentlich. So gut Behandlung auf Lähmung wirkt, so sehr versagt sie der herabgesetzten bzw. gestörten Mentalität gegenüber, die sich eher noch nachher verschlechterte. Wahrscheinlich bestehen Rundzelleninfiltrationsherde im Gehirn, Rückenmark und Kleinhirn. Dazu Tabelle des serologischen Blut- und Liquorbefundes bei den 8 Kindern und ihren Eltern, teils auch ihren Geschwistern. Letztere aber meist negativ. *Siegfried*-Aachen.

Menninger, **Congenital Syphilis of the Thyreoid Gland. (Angeborene Syphilis der Schilddrüse.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

Umfassende Arbeit, die das Vorkommen erworbener Syphilis der Thyreoidea im allgemeinen, den Hypothyreoidismus und sein Gegenteil, die klinische und mikroskopische Pathologie luetischer Schilddrüsen nach Maßgabe der bislang vorliegenden Literatur behandelt und zum Schluß einen eigenen klinischen Fall bringt und 2 einschlägige Autopsien. Aus allem dem geht hervor, daß Basedow bzw. Myxödem gar nicht so selten luetischen Grund haben. Hypothyreoidismus soll meistens schon intrauterin durch Toxine bedingt sein, während Hyperthyreoidismus die Auswirkung eines in der Drüse selbst lokalisierten luetischen Herdes sein soll. Dabei kann die Drüse pathologisch vergrößert sein, braucht es aber nicht, ja kann sogar infolge Induration und Schrumpfung verkleinert sein. Auch Gummen können natürlich vorkommen. Mikroskopisch läßt sich ein perivaskuläres Bindegewebswachstum um die Drüsenfollikel feststellen, das die Follikel selbst komprimiert, so daß das Drüsenkolloid fehlen kann. Die komprimierten Follikel können unregelmäßig von Form werden und statt ihrer normalen Auskleidung Leukozyten und desquamierte Epithelzellen zeigen. Spirochäten fanden sich oft nicht, oft aber in großer Zahl. 66 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Gammeltoft, **Syphilis and Pregnancy. (Syphilis und Schwangerschaft.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

Medizinische und soziale Erörterungen. 5,5% der Mütter der Entbindungsanstalt der Universität in Kopenhagen sind luetisch. Die plazentare Übertragung ist die einzige oder fast einzige Art, die in Frage kommt. Fötusinfektion findet nicht vor dem 4.—5. Monat statt. 194 Kinder von 201 unbehandelten Müttern waren luetisch, 87 wohl früher nicht, aber während Gravidität behandelte Mütter hatten nur 9 gesunde Kinder. Dagegen bekamen 98 während der Schwangerschaft behandelte Mütter 79 gesunde Kinder. Die besten Ergebnisse wurden mit Salvarsan erzielt, wobei dem Urin bei Graviden besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Aborte treten dann nicht vermehrt auf. Am wichtigsten ist Behandlung während Mitte der Schwangerschaft, weil um diese Zeit Spirochäten auf Kind interplazentar übergehen. Daß mit den Jahren sich Lues der Mutter spontan abschwächt, wird bestritten. Immer muß die werdende Mutter unabhängig von früheren Kuren energisch behandelt werden, woran positiver oder negativer Wa. nichts ändern. Schwangerschaft als solche macht keinen positiven Wa. Plazentarblut zum Wa. wird abgelehnt, da dann öfters unspezifische Ergebnisse. Nur bei starkem Wa. bei Mutter und Kind ist Lues gesichert, bei schwacher kindlicher Reaktion soll man nur mit Wahrscheinlichkeit rechnen, da möglich ist, daß Substanzen in Frage kommen, die von Mutter auf Kind übergingen. Verdächtige Kinder sollen erst behandelt werden, wenn klinische Anzeichen oder Wa. positiv. Dazu Tabelle I. Übertragung durch Nähren unwahrscheinlich. Zum Schluß Erörterung der staat-

Digitized by Google

lichen Gesetzgebung Dänemarks, die ganz im Sinne unserer neuerlichen Bestimmungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sich bewegt. Eine hübsche Abbildung eines „Welanderhauses" Kopenhagens, das zur Pflege syphilitischer Kinder bestimmt ist. *Siegfried*-Aachen.

Rasch, **An unusual eruption in congenital Syphilis (the reticular Syphilide). Ein ungewöhnlicher Ausschlag bei kongenitaler Syphilis [das retikuläre Syphilid]).** The Br. j. o. D. a. S. 1929. 4.

2 Fälle des Leidens bei Säuglingen beschrieben. Ausschlag zeigt sich als ausgedehnter Ausbruch zahlreicher bräunlich-roter, runder und länglicher Flecke, die teilweise netzartig zusammenfließen, dabei aber glatte Oberfläche behalten. Drüsenschwellung gering. In punktierter Gewebsflüssigkeit über Flecken lassen sich Spirochäten leicht feststellen. Befallen alle Extremitäten und Nates. Mikroskopisch ödematöse Schwellung der Bindegewebsfibrillen des Koriums. Epiderm normal. Zelluläres Infiltrat um Gefäße und Lymphozytenanreicherung besonders im subepithelialen Bindegewebe. Leidlich viel Plasmazellen. Außerdem tiefgelegene Infiltrate, besonders um Schweißdrüsen und längs den tiefgelegenen Hautvenen. Vielleicht das erste Stadium des bekannten diffusen Hautinfiltrats, das in obigen beiden Fällen infolge begonnener spezifischer Behandlung nicht mehr zur vollen Entwicklung kam.

Siegfried-Aachen.

Ingermann, **Über die Bedeutung des Tuberculum Carabelli für die Diagnose der kongenitalen Syphilis.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 6.

Die Untersuchung von 638 Schulkindern ergab das Vorhandensein des Tuberculum Carabelli, entsprechend den oberen großen Molarzähnen bei 136 derselben, d. h. bei 21,3% aller Kinder. In 130 dieser Fälle, d. h. in 20,4%, fanden sich keine anderen Dystrophien, welche einen Verdacht auf Syphilis erwecken konnten. Bloß in 6 Fällen, d. h. in 0,9%, war das Tuberculum Carabelli kombiniert mit anderen Zeichen von kongenitaler Syphilis.

A. Jordan-Moskau.

Landa, **Axiphoidie und ihr Wert für die Diagnose der kongenitalen Syphilis.** Ann. de Derm. et de Syphiligr. S. 6. Nr. 11. 1928.

Querat brachte 1919 zum erstenmal das Fehlen bzw. Verkümmern des Proc. Xiphoideus in Zusammenhang mit Lues congenita. Die Beobachtungen verschiedener Autoren ergaben differente Resultate. Verf. hat die Frage an einem Material von 390 Kindern geprüft und kommt zu dem Resultat, daß sich Axiphoidie bei kongenitaler Lues zirka 3mal so häufig findet wie bei gesunden Kindern, daß es aber nicht pathognostisch für diese Erkrankung ist.

v. Mallinckrodt-Bonn.

Leigheb, V., **Beobachtungen über einen Fall von Syphilis hereditaria tarda mit Haut- und viszeralen Erscheinungen.** Giorn. ital. di dermatol. Jg. 70. H. 1. S. 146. 1929.

Leigheb berichtet über einen jungen Mann von 20 Jahren, erkrankt an Lues congenita mit den Erscheinungen des sog. späten hereditären Tertiarismus: Ulzeriertes Gumma des r. Nasenflügels, Hepatitis gummosa, Splenitis chronica interstitialis *Virchow*, Aortitis, ausgesprochene Anämie.

Die klinische Krankengeschichte ist genau zusammengestellt, und zwar nach den modernen Ansichten der Entwicklung auf Grund der Konstitution, so daß sie einen Beitrag zur genauen Kenntnis der Entwicklungsveränderungen darstellt, welche im Organismus auf dem Boden der hereditären Lues entstehen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

O. Krieß: *Scabies crustosa s. norvegica Boeckii* (Dermatologische Studien, Bd. 26). Verlag Leopold Voß. Leipzig 1928. Kart. 33 ℳ.

Die Monographie berichtet über 57 Fälle von Scabies norvegica; darunter befinden sich 2 Fälle der Leipziger Klinik und ein dritter bisher nicht veröffentlichter eigener Fall. Bemerkenswert ist die Verteilung der beobachteten Fälle nach Ländern und Dezennien. Klinik und Histologie sind eingehend — auch photographisch — erläutert. Auffallend ist das Fehlen der Gänge in gut einem Drittel der Fälle. Ein ausführlicher Anhang: Zur Naturgeschichte der Krätzemilbe, der Historisches und Eigenes in großer Menge bringt und gleichfalls mit vorzüglichen photographischen Tafeln ausgestattet ist, erhöht den Wert der fleißigen Arbeit ganz besonders. Hier finden wir den Entwicklungsgang: Ei — Larve — erstes bzw. zweites Nymphenstadium — Milbe ausgezeichnet dargestellt. *E. Zurhelle* (Bonn).

Arne Kißmeyer: *A. Charles Lorry (1726—1783) et son œuvre dermatologique.* Mit einer Vorrede von Prof. *Brocq*-Paris. 1928.

In dieser 64 Seiten umfassenden Broschüre, die mit einem Vorwort des verstorbenen Prof. *Brocq* eingeleitet ist, erklärt der Verfasser, unter Zustimmung von *Brocq Lorry* als den wahren Gründer der wissenschaftlichen Dermatologie. Auf Grund der Lebensarbeit von *Lorry* sei die Begründung der französischen dermatologischen Schule durch *Alibert*, die der deutschen dermatologischen Schule (Wiener dermatologische Schule) durch *Hebra* erfolgt. Die kleine Broschüre bringt auch ein Bild von *Lorry*. *E. H.*

Archives de l'institut prophylactique. Tome I, Nr. 1. Paris 1929. Manon & Cie.

Das unter der Leitung von *A. Vernes* herausgegebene Archiv erscheint dreimal im Jahre (Abonnementspreis 30 Fr., Preis des Einzelheftes 10 Fr.). Das erste Heft enthält Arbeiten über Syphilis, Tuberkulose und Krebs.
E. Zurhelle (Bonn).

Hans Kurtzahn: *Kleine Chirurgie.* Verlag Urban & Schwarzenberg. Berlin 1929. Preis 20 ℳ.

Aus dem Unterricht heraus ist das Buch *Kurtzahns* entstanden und soll dem Studierenden und Arzt ein Ratgeber bei der Diagnose, Indikation und Technik kleinerer Eingriffe sein.

Der Verfasser hat alles zusammengetragen was von chirurgischen Erkrankungen und Verletzungen in das Arbeitsgebiet des praktischen Arztes und des Poliklinikers fällt. Durch Betonung der großen sozialen Bedeutung der rechtzeitigen Erkennung und frühzeitigen, sachgemäßen Behandlung gerade der kleinen chirurgischen Verletzungen und Erkrankungen, erhält die Abhandlung ihre besondere Note. Begrüßungswert sind auch die Richtlinien zur Unfallbegutachtung, die im letzten Kapitel besprochen wurden. Der junge Arzt findet in ihnen einen Wegweiser bei der gutachtlichen Beurteilung von Verletzungs- und Erkrankungsfolgen.

Die Einteilung des Buches ist übersichtlich, der Stil leicht und flüssig. Für den Studenten und jungen Arzt wird es eine zuverlässige Hilfe bei seiner ärztlichen Tätigkeit sein. *Dr. Schmidt* (Bonn).

Digitized by Google

Alois M. Memmesheimer: *Die Technik und Anwendung der Subokzipital- oder Zisternenpunktion.* Stuttgart 1929. Montana-Verlag.

Das Buch von *Memmesheimer* kommt sehr zu rechter Zeit; denn nach meinen Erfahrungen stellt sich immer wieder heraus, daß gegen die so trefflich bewährte Zisternenpunktion noch manche *Vorurteile* bestehen und viele der Meinung sind, der Eingriff sei gefährlich. Wer die treffliche Abhandlung des auf diesem Gebiet so außerordentlich erfolgreichen Forschers studiert, wird sich vom Gegenteil überzeugen können. Dem Buch ist größte Verbreitung zu wünschen, der Zisternenpunktion ebenfalls, aber nur in der Hand geschickter, vorsichtiger und geübter Ärzte. An der Bonner Klinik ist diese Punktion seit Jahren die Methode der Wahl und zur Überwachung der früheren Syphiliskranken unentbehrlich geworden. Das gut ausgestattete, auch mit Abbildungen versehene Büchlein kann allen Fachärzten der Syphilidologie und Neurologie wärmstens empfohlen werden. *E. H.*

L. W. Harrison: *The treatment of syphilis.* His Majesty's Stationery Office. London 1929. Price 2 sh.

Harrison, der Direktor der Geschlechtskrankenabteilung des St. Thomas-Hospitals in London, gibt einen statistischen Überblick über die Erfolge der Syphilisbehandlung seiner Abteilung. Alle männlichen Patienten, die vom Januar 1920 bis März 1926 behandelt und bis Mitte des Jahres 1927 beobachtet wurden, wurden nach Alter der Infektion und nach der Kurstärke in einzelne Klassen eingeteilt. Die Stärke der Kur betrug durchschnittlich 6,3 g Neosalvarsan mit 9 g Hg- oder 4 g Bi-Präparaten, die innerhalb von 3 Monaten in 10 Sitzungen injiziert wurden. Aus der Aufstellung geht hervor, daß bei primärer seronegativer Lues mindestens zwei solcher Kuren, bei frischer sekundärer Lues mindestens drei und bei älterer Lues noch mehr Kuren angewandt werden müssen, um eine Heilung zu erzielen. Als Zeichen für die Ausheilung wurde neben der Beachtung der klinischen Erscheinungen nur noch der Ausfall der Wassermannreaktion herangezogen. Bei einem nur recht kleinen Teil der Patienten konnte die Rückenmarksflüssigkeit untersucht werden. Jedoch geht aus der Aufstellung nicht hervor, ob hier die feineren Kolloidreaktionen herangezogen wurden, so daß diese Befunde und die daraus gezogenen Folgerungen nicht überzeugend sind.

Der zweite Teil der Zusammenstellung beschäftigt sich mit der Lokalisation der Primäraffekte, mit dem Berufe der Patienten, ihrem Alter und ihrem Familienstand. Einzelheiten der Behandlung werden in einem Anhang gegeben. Die Arbeit ist ein wertvoller Beitrag zur Frage der wirksamsten antiluischen Behandlung und dadurch wichtig für die zur Zeit in Bearbeitung stehende Völkerbundstatistik über die Ergebnisse der Syphilisbehandlung.

Memmesheimer (Tübingen).

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Prof. *Delbanco* wurde zum 1. August zum leitenden Oberarzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses Barmbeck ernannt, nachdem Prof. *Ritter* diese interimistisch geleitet hatte.

Privatdozent Dr. *Werner Jadassohn* wurde an Stelle von Prof. *Miescher* zum Oberarzt der Dermatologischen Klinik in Zürich ernannt.

Dr. *Urbach*, Assistent der *Kerl*schen Klinik in Wien, hat sich für das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Dr. *Langer* wurde zum dirigierenden Arzt der dermatologischen Abteilung am Krankenhaus Neukölln-Britz und der Beratungs- und Behandlungsstelle Neukölln ernannt.

Dr. *Hans Merz* in Basel ist, nachdem er dort 30 Jahre als Facharzt tätig war, nach Zürich übergesiedelt.

Die Professoren *Jadassohn*-Breslau, *Kolle*-Frankfurt a. M. und *Wagner v. Jauregg*-Wien wurden zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden ernannt.

Prof. *Kolle*-Frankfurt a. M. ist von der Italienischen Dermatologischen Gesellschaft zum Ehrenmitglied und Prof. *Gans*-Heidelberg zum korrespondierenden Mitglied erwählt worden.

Prof. *Paul Fürbringer*-Berlin, der bekannte innere Kliniker und Sexualforscher, feierte seinen 80. Geburtstag.

Die *9. Tagung der Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten* findet vom 16. bis 18. Oktober 1929 in Berlin im Langenbeck-Virchow-Haus statt. Zur Diskussion stehen die Pharmakotherapie des Verdauungskanals, Pylorospasmus, Endogene Magerkeit und Fettsucht, Kardiospasmus, Lebererkrankungen.

Die *Deutsche Gesellschaft für Lichtforschung* tagte am 25. und 26. Sept. gemeinsam mit der *Deutschen Pharmakologischen Gesellschaft* in Münster. Es wurden 2 Referate gehalten über Licht und Rachitis und über Strahlenwirkungen, sowie Einzelvorträge.

Digitized by Google

I.

Entstehung, Wesen, Erkennung, Verhütung und Frühheilung der angeborenen Syphilis (Lues innata s. connatalis)[1].

Von

ERICH HOFFMANN.

Schon seit Jahren erschien mir ein Referat über fetale und angeborene Syphilis und deren Verhütung in unserem Kreise als ungemein wichtig und wünschenswert, da trotz vieler neuer Erkenntnisse und Fortschritte auf dem Gebiete der Pathologie, Diagnose und Therapie doch manche beklagenswerten Unklarheiten bestehen blieben, die auch durch gemeinsame Aussprache auf größeren Tagungen (Naturforscherversammlung in Düsseldorf 1926, Hamburg 1928, kombinierte Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft in Berlin 1928) nicht beseitigt worden sind. Der Umstand, daß neue Forschungsergebnisse von Pathologen, Parasitologen, Frauen-, Kinder- und Hautärzten ohne genügend nahe Fühlung miteinander gemacht wurden, und daß zum Teil auch in den Lehrbüchern die Sonderfächer einander nicht die so wünschenswerte gegenseitige Berücksichtigung zukommen ließen, erschwerte ferner die Ausschaltung von Mißverständnissen und Irrlehren, die allzu tief in die Vorstellung der Ärzte eingewurzelt waren. Meine Bemühungen, in unserm Kreise dies bedeutungsvolle Thema auf die Tagesordnung zu bringen, fanden erst allmählich Entgegenkommen; aber auch diesmal wäre es nicht gelungen, Ihnen ausführlicher über den Stand des so interessanten aktuellen Fragenkomplexes vorzutragen, wenn nicht eine Anzahl von Kollegen mit mir für die Wahl von drei Referaten eingetreten wäre.

Mit Rücksicht auf den großen Umfang des zu behandelnden Gebietes habe ich es für richtig gehalten, es in *zwei Etappen* vorzutragen, zuerst in der Form von Vorbemerkungen, „*Prolegomena*“[2], im vergangenen Herbst auf der Naturforschertagung

[1] Referat, gehalten bei der 16. Tagung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft am 6. August 1929.

[2] Diese Zeitschrift, Bd. 54, S. 369 (1928).

Digitized by Google

in Hamburg, wo mein Freund *Mulzer* mir die erforderliche Zeit zur Verfügung stellte und ich einen ziemlich erschöpfenden Umriß der bisherigen Forschungsergebnisse schon zu bringen wagte, dem ich eine Rundfrage über einzelne Punkte anschloß. Die Befürchtung, daß dabei wenig herauskommen und nach so ausführlicher vorausgeschickter Skizzierung nicht mehr viel zu sagen sein würde, trifft, wie ich von vornherein glaubte annehmen zu dürfen, glücklicherweise nicht zu, und wenn meine Erwartung, daß die *Herausarbeitung einiger wichtiger Ergebnisse* und die *Demonstration* zahlreicher Lichtbilder nun doch noch das Interesse zu fesseln vermögen, auch nur zum Teil in Erfüllung geht, so ist die große Arbeit, welche die Durchdringung einer so umfangreichen und weit zerstreuten Literatur mit sich brachte, nicht umsonst gewesen. Ein sehr nützliches Ergebnis dürfte auch die in weitere Kreise hineingetragene Erkenntnis sein, daß eine isolierte Forschung innerhalb eines Sonderfaches leicht auf Abwege und zu einseitiger Auffassung führt und daß deshalb ein *innigeres Zusammenarbeiten der in Betracht kommenden Disziplinen,* wie ich es schon vorher mehrfach angeregt und auch bei der Versendung meiner *Fragebogen* angestrebt habe, dringend wünschenswert ist[1]). Nur wenn ein so kompliziertes Problem von allen Seiten beleuchtet wird, kann es gelingen, ihm neue Seiten abzugewinnen und es schneller der Lösung zuzuführen, besonders auch dadurch, daß neue Fragestellungen auch neue Mitarbeiter anlocken und weiterführen.

Wie ich in meinen Prolegomena schon nachgewiesen habe, ist die *fetale Syphilis* nur als eine *von der Mutter auf die Frucht übertragene Spirochäteninfektion* zu deuten. Sie entsteht *auf diaplazentarem Wege,* also über Plazenta und Nabelschnur. Eine *germinative* Übertragung ist ganz unbewiesen; die alte Theorie von der *„paternen Infektion des Eies"* durch das Virus ist auch *bei der neuen Annahme einer granulären Form der Sp. pall.* (*Hochsinger, Meirowsky* u. a.) hinfällig. Alle Untersuchungen haben, wie auch meine Umfrage wieder ergibt, *vor dem fünften Schwangerschaftsmonat* trotz vielfacher Bemühungen noch *nie Spirochäten oder charakteristische* makro- oder mikroskopische *Veränderungen* auffinden lassen; *eine* viel zitierte scheinbare *Ausnahme (Gräfenberg)* fällt, wie der Autor

[1]) Dies Bestreben ist auch von Herrn Ministerialdirektor Professor Dr. *Richter* aus dem preußischen Kultusministerium durch eine in meinen „Prolegomena" schon erwähnte Verfügung unterstützt worden.

Digitized by Google

mir inzwischen selbst mitgeteilt hat, auch *ans Ende des vierten Monats. Frühaborte* werden auf Grund neuer Statistiken *nicht* mehr als *kennzeichnend* für Lues angesehen, wohl aber *Tot- und Frühgeburten in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft.* Diese Ansicht vertritt auch *Zangemeister* in seinem trefflichen Lehrbuch der Geburtshilfe. Das menschliche Ei ist in den ersten Monaten, wohl auch durch lebhafte *biologisch-fermentative* Prozesse an den seine äußere Hülle bildenden und seine Ernährung zunächst vermittelnden *Trophoblastzellen* und dem *anfangs zweischichtigen Zottenepithel* anscheinend gut geschützt und verfügt über *stärkere Abwehrkräfte*[1]) als der Fetus selbst; die von *Raschhofer* behauptete Persistenz der kubischen *Langhans*schen Zellschicht, die sich bei syphilitischen Feten auch in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft finden soll, ist bisher nicht bestätigt und in neuen Arbeiten ausdrücklich bestritten worden *(Kaufmann).* Der Einfluß des *Geschlechts* und der *Rasse* ist hierbei wohl nicht ohne Bedeutung und von *Lacapère* und *Stokes*[2]) neuerdings betont worden. Wie bei farbigen Rassen die Lues anders verläuft, so soll sie auch bei Frauen sich milder abspielen; *Schwangerschaft* und *Laktation* sollen geradezu eine Art „*Heilfaktor*" darstellen. Diese Eigenschaft wird in meinem Laboratorium experimentell mit Hilfe des *Ebersons*chen Versuchs, der bei Verwendung des Serums Syphilitischer bei uns stets negativ verlaufen ist *(Strempel)*, jetzt näher geprüft.

Der *Plazentarquotient*, wie ich das Verhältnis des Gewichts der Nachgeburt zum Frucht- oder Kindgewicht nennen möchte, ist bei Lues oft *besonders groß* (am Ende der Gravidität statt 1:6 öfters 1:4,5 und mehr bis 1:1). *Histologische Veränderungen* an der *Plazenta*, wie Zellwucherung, Verkleinerung der intervillösen Räume, Ödem, Infiltrate und sogenannte Abszesse in den Zotten, Gefäßveränderungen (Endovaskulitis), und *Nabelschnur*, wie Phlebitis und Arteriitis, sind nicht beweisend, sondern, ebenso wie der große Plazentarquotient, nur geeignet, die genaue Untersuchung auf Spir. pall., zumal am peripheren Ende der Nabelschnur, zu veranlassen. Die *fetale Erkrankung* tritt um so früher ein und ist um so schwerer, je früher die

[1]) Wie wirksame Stoffe die Trophoblastzellen produzieren, zeigt der Vorgang der *Nidation*, wobei das junge Ei aktiv in die Uterusschleimhaut eindringt; ein dies kennzeichnendes Bild wurde aus *Zangemeisters* Lehrbuch demonstriert.

[2]) *John H. Stokes*, Modern clinical syphilology. Philadelphia und London 1927 (Lehrbuch mit zahlreichen Abbildungen).

Digitized by Google

mütterliche und im Anschluß daran die kindliche Plazenta erkrankt; der *fetale* Organismus hat anscheinend weit geringere natürliche Abwehrkräfte als die sauerstoffreichere Plazenta[1]). Ob eine durch Übergang vereinzelter Sp. pall. bedingte *Abortivinfektion des Fetus* mit späterer völliger oder fast völliger Ausheilung vorkommt, ist zweifelhaft und jedenfalls nicht erwiesen. Die Erkrankung der Frucht zeigt sich *seltener im fünften und sechsten, häufiger erst in den folgenden Monaten* oder kurz vor oder nach der Geburt. Seit *Matzenauers*[2]) kritischen Untersuchungen ist der Satz *„ohne syphilitische Mutter kein syphilitisches Kind"* durch die modernen Untersuchungsmethoden mehr und mehr gesichert worden. Daß auch von den Eihäuten zum Fetus ein etappenweiser *Primärkomplex* (mütterliche, fetale Plazenta, Nabelschnur, fetale Leber) nach Art des Primärkomplexes bei Lues acquisita (Primäraffekt, Lymphbahnen, Drüsen) besteht, ist möglich, ja wohl wahrscheinlich. Im *Tierexperiment* ist die Durchgängigkeit gesunder tierischer Plazenten für gewisse Spirochäten (Spir. pall., icterogenes, recurrens) — nicht aber für die größeren Trypanosomen — erwiesen, doch schwer zu erreichen *(Uhlenhuth, Philipp).* Daß eine *primäre Infektion* der *Uterusschleimhaut* und der *Eihäute* beim Menschen vorkommt und eine in Betracht kommende Rolle spielt, ist nicht durch sichere Beobachtungen gestützt, wohl aber möglich.

Die *Rietschelsche Hypothese*, nach der die Lues besonders häufig und leicht während oder am Schluß der Geburt infolge von Gefäßzerreißungen in der sich lösenden Plazenta übertragen werden soll, scheint keine wesentliche Rolle zu spielen, da die Natur gerade hierbei gegen Eindringen von Parasiten sich schützen dürfte.

---

[1]) Aus der Seltenheit der Sp. pall. in der Plazenta (und im O-reichen Blut) schloß ich schon 1905/06 auf die *anaerobe* Natur des Syphiliserregers, die später bei der Kultur klar wurde. Historisch ist es nicht uninteressant, daß ich schon 1906 *Noeggerath* und *R. Ficker* zu *anaeroben Kulturversuchen* veranlaßte, die damals leider erfolglos blieben (vgl. meine Broschüre „Ätiologie der Syphilis". J. Springer. 1906).

[2]) Die verdienstvolle Arbeit dieses damals sehr kühnen Autors wird nicht immer ganz gewürdigt; er hat auch durch sorgsame klinische Beobachtung die *Syphilis der Mütter* oft aus geringen, dem Gynäkologen nicht genügend geläufigen Zeichen schon vor der Entdeckung der Sp. pall. und Wa.R. erwiesen, was z. B. in *Klaftens* neuester Darstellung (in der Zeitschrift Immunität, Allergie und Infektionskrankheiten, Bd. 1, S. 333) nicht genügend berücksichtigt ist.

Digitized by Google

Die *Häufigkeit der Früh- und Totgeburten*, ferner der rechtzeitigen oder verfrühten Geburt manifest oder latent kranker Kinder ist groß und in verschiedenen Statistiken niedergelegt (s. Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Band 19). Nicht nur in den ersten Jahren nach der Infektion, nein, auch noch Jahrzehnte nachher, kann mitunter ein krankes Kind geboren werden; daher meinen *Gammeltoft* und *Boas*, daß weder negative serologische Reaktionen noch die Zeit der Infektion noch eine vorausgegangene, auch kräftige Therapie genügende Sicherheit gewähren und eine *Behandlung der Mutter* während der Gravidität grundsätzlich *stets erforderlich* sei.

Die Annahme einer *Depravation des Keimplasmas* der Zeugungszellen, also einer *Blastophthorie*, wie sie beim Alkoholismus und anderen Intoxikationen vorkommen soll, ist bei der Syphilis *nicht* genügend gestützt; *Fourniers* „hereditäre Parasyphilis", *Hallopeaus* „heredoluetische Deuteropathien" haben nicht bestätigt werden können. *Huslers* Untersuchungen lassen auch am Nervensystem die Annahme einer *blastophthorischen Minderwertigkeit* nicht gut zu; denn er fand an der *Pfaundler*schen Klinik auf Grund seines großen Materials, daß „weder nach Qualität noch nach Quantität der Abweichungen sich eine blastophthore Wirkung der Lues dartun läßt", und hält einen keimschädigenden Einfluß daher zwar nicht für ganz unmöglich, aber erst recht *nicht für erwiesen*. Kinder syphilitischer Eltern, die der Infektion entgehen, sind gesund; *spirochätogene Erkrankungen endokriner Drüsen* können aber zu allgemeinen und psychischen Störungen Anlaß geben.

Auch persönliche Erfahrungen aus der Praxis, wie sie *Friedrich v. Müller* (Med. Klin. 1924, Nr. 48/49) anführt, beweisen, wie er selbst zugeben muß, nichts. Wie bei Syphilitikern darf man auch bei ihren Nachkommen nicht alle Störungen auf die Lues beziehen; spielen doch in solchen Familien andre erbliche und erworbene Schäden (Alkoholismus) zum mindesten die gleiche Rolle wie sonst.

Der lange eingebürgerte Name *„hereditäre"* oder *„Erbsyphilis"* ist ganz *unberechtigt*, weil die Übertragung erst einige Monate nach der Konzeption auf diaplazentarem Wege erfolgt und das Keimplasma durch syphilotoxische Einflüsse nicht geschädigt wird[1]). Auch gegen die Bezeichnung *„kongenitale*

[1]) *Toxische* Schädigung hat man zu Unrecht ja auch für die Entstehung von Gummen, Paralyse usw. verantwortlich gemacht (die bekannte *Irrlehre Fingers* und anderer).

Digitized by Google

Lues" wird eingewandt, daß sie unkorrekt sei, doch ist sie der ersteren weit vorzuziehen. Zutreffend ist die Benennung *„angeborene Syphilis, Syphilis innata" (Hoffmann)* oder *„connatalis" (Spiethoff),* da sie dem tatsächlichen Hergang entsprechend ist. Im Ausland scheint die Gewohnheit, von „Heredosyphilis" usw. zu sprechen, noch viel fester eingebürgert zu sein als bei uns; doch wäre sehr zu wünschen, daß sie nach Aufklärung der Übertragungsweise künftig überall aufgegeben wird.

Merkwürdig erscheint es mir, daß trotz der vielen Arbeiten über *Superinfektion* bei Syphilis anscheinend noch kein Autor die Frage aufgeworfen hat, ob eine solche bei Neugeborenen mit angeborener latenter, erst kurz bestehender Erkrankung nicht vorkommen kann und muß. Da die Natur während des Geburtsaktes dies Experiment nicht gerade selten anstellt, sollte man erwarten, daß derartige Beobachtungen öfters gemacht worden sind. Trotz der ausführlichen neueren Bearbeitungen der Lues innata habe ich aber *nur einen einzigen Fall,* den von *Schilling* und *Hoffmann,* auffinden können, bei dem meiner Ansicht nach neben sicheren Zeichen angeborener viszeraler und Knochensyphilis ein Primäraffekt am Kopfe mit begleitender Drüsenschwellung genau beschrieben und nach allen Richtungen hin genügend festgestellt worden ist. In einer besonderen, eben erschienenen Arbeit[1]) über *binäre Säuglingssyphilis* habe ich diese Frage näher behandelt und bin zu der Auffassung gekommen, daß *Mischformen von angeborener und erworbener Säuglingssyphilis* vorkommen, daß sie aber recht selten zu sein scheinen. Ein *diaplazentar kurz vor der Geburt infizierter,* anscheinend gesund geborener Säugling kann also *durch Superinfektion* während oder bald nach der Geburt einen *kutanen,* einer Initialsklerose des Erwachsenen völlig gleichenden spirochätenreichen *Schanker (Pseudoprimäraffekt)* bekommen, der, *von regionärer Drüsenschwellung* begleitet, eine reine *akquirierte Syphilis vorzutäuschen* vermag. Ob der *diaplazentare oder der kutane Stamm die Oberhand gewinnt,* wird neben der Zeit wohl von der Masse des Spirochäteneinbruchs abhängen. Derartige *Doppelinfektionen,* die übrigens auch durch einen fremden Spirochätenstamm (von kranker Amme, Pflege-

[1]) Derm. Wschr. 1929, Nr. 31, S. 1289. Das Kind starb im Alter von 7 Wochen, auch der Spirochätenbefund war überall charakteristisch, nicht nur in den inneren Organen und an der Epiphysengrenze der langen Röhrenknochen, sondern auch im Primäraffekt der Kopfhaut (infection en passage) und in den regionären Drüsen, die typisch geschwollen waren.

Digitized by Google

rin usw.) möglich sind, dürften vielleicht nicht so selten sein, als es nach der Literatur scheinen könnte. Während der so erfahrene *A. Fournier* angegeben hat, daß er *Infektionen intra partum* (en passage) nie gesehen habe, konnte ich in meiner erwähnten Arbeit allein *10 Fälle von Primäraffekten am Kopf von Säuglingen* anführen. Durch solche kutane Superinfektion[1]) bei erst spät diaplazentar infizierten Kindern erklärt sich vielleicht auch manche Beobachtung über das Auftreten von Keratitis profunda nach anscheinend akquirierter Säuglingssyphilis, wie sie von *Pasini* 1919 unter Aufwerfung der Frage, ob es eine bestimmte Grenze zwischen angeborener und erworbener Syphilis gebe, beschrieben worden ist. Die von mir angenommene Doppelinfektion ist von *Tarnowskys Syphilis binaria*, worunter man eine Reinfektion (oder Superinfektion?) älterer Individuen, die *Stigmata tardiver angeborener Lues* aufweisen, mit frischer Syphilis versteht, wohl zu unterscheiden und soll ihr gegenüber als *binäre Säuglingssyphilis (S. binaria neonatorum)* bezeichnet werden.

In meiner genannten Arbeit weise ich noch darauf hin, *daß zwischen Rückfallserscheinungen der angeborenen Syphilis* (*Heubners* „kondylomatöser Rezidivperiode") und der *erworbenen Syphilis der Säuglinge* und Kleinkinder eine *schärfere Trennung* durch sorgsamere Differentialdiagnose, als sie jetzt zum Teil üblich ist, geboten ist. Auch in den neuen deutschen Lehr- und Handbüchern wird diese Unterscheidung nicht genügend berücksichtigt, mehr in den französischen. So werden Fälle von *areolärer Alopezie, Leukoderm*, gewucherten Kondylomen, einfacher Roseola bei gut ernährten Kleinkindern von 2—4 und mehr Jahren als Formen angeborener Lues angesehen und abgebildet[2]).

Von den *Symptomen der Lues innata* sei hier nur einiges gesagt. Sie unterscheiden sich von denen der *akquirierten Säuglingssyphilis* gewöhnlich durch größere Schwere der Erkrankung, da die angeborene Erkrankung ja ein *„Hineinragen der schweren viszeralen fetalen Lues in das Säuglings- und kindliche Alter" (Heubner)* darstellt. *Coryza*, schlechter Ernäh-

---

[1]) Diese kann wohl auch *ohne deutlichen Primäraffekt*, also *latent*, verlaufen; nach den Erfahrungen über *Lues asymptomatica* beim Tier [Kaninchen, Maus *(Kolle)*] und beim Menschen liegt diese Annahme sehr nahe.

[2]) So z. B. *Jadassohns* Handb. der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. 19, S. 63, ferner *Feers* Lehrb. (9. Aufl., S. 723), Handb. der Kinderheilkunde usw.

Digitized by Google

rungszustand, eigenartige Hautbeschaffenheit, *Milz-* und *Leberschwellung*, geringere Drüsenschwellung, *pemphigoide Ausschläge* besonders an Handflächen und Fußsohlen, schmutzig gelbliche makulöse und kupferfarbige bis dunklere papulöse (öfters gemischte) Exantheme mit Blasen- und Krustenbildung, *diffuse Infiltrate* mit Rhagaden, letztere besonders auch um den Mund herum, sind *wichtige Zeichen*, die leider oft bei und bald nach der Geburt noch fehlen *(Lues innata latens)*. Früh sind schon *Knochenveränderungen* nach Art der *Wegnerschen Osteochondritis syphilitica* vorhanden, seltener aber auch durch Schmerzhaftigkeit, leichte Verdickung oder Epiphysentrennung [*Parrot*sche Pseudoparalyse[1])] nachweisbar. Sie finden sich, wie *L. Pick*[2]) in seiner Monographie ausführt, bereits vom Ende des fünften Schwangerschaftsmonats ab an allen möglichen Knochen und sind auch für den Pathologen *im Röntgenbild oft am besten zu erkennen*. Daneben kommen besonders einige Wochen nach der Geburt ebenso noch leichter erkennbare *ossifizierende Periostitiden* vor, selten auch eine *fibröse rarefizierende Osteomyelitis* der großen Röhrenknochen *(Pick)* und zumal bei etwas älteren Kleinkindern auch gummöse Erkrankungen (Osteochondritis gummosa usw.). Frühzeitige Nervenerkrankungen, erkennbar durch positive *Liquorreaktionen*, sind nicht ganz selten beobachtet worden; bei *meiner maximalen Frühbehandlung* kommen sie allerdings kaum vor.

Die *Früherkennung* der angeborenen Erkrankung ist heute *infolge der pränatalen Behandlung* vieler gravider Mütter *noch schwieriger* als früher geworden. Kann es doch nicht zweifelhaft sein, daß die *neueren Chemotherapeutica*, wie vor allem *Salvarsan*, aber auch Wismut, durch die Plazenta und deren Filtermembranen auf den Fetus übergehen und so die Erkrankung im Keim zu ersticken oder doch latent zu machen vermögen. Ob *völlige Heilung oder eine asymptomatische Lues innata* vorliegt, ist dann ungemein schwer zu sagen. Symptome oder positive serologische (und Liquor-) Reaktionen können bis zum fünften Säuglingsmonat, vielleicht auch noch später, ausbleiben, wie besonders in den Welanderheimen festgestellt worden ist (*Marcus, Boas* u. a.). Eine Beobachtung von 3 Monaten nach der Geburt, die viele für ausreichend hielten, genügt also

[1]) Vgl. die Monographie von *Mestrallet* (bei Péhu), la pseudo-paralyse de Parrot. M. Carnugli. Lyon 1929.

[2]) *Pick*, Angeborene Knochensyphilis. Handb. d. spez. pathol. Anatomie, Bd. 9, I, S. 240.

Digitized by Google

nicht zum Ausschluß der angeborenen Erkrankung, vielmehr ist eine *sechsmonatige Überwachung* zur Gesunderklärung zu fordern. Vielleicht bringt hier *systematische Spirochäten- und Röntgenuntersuchung* uns im Verein mit genügend oft wiederholten *serologischen* und *Liquorproben* noch zu besserer Erkenntnis, was wegen der Gefährlichkeit solcher mit *Lues innata ignota* bzw. *latens* behafteter Säuglinge sehr wünschenswert wäre. Auch Säuglinge mit normalem klinischem Befund, unverdächtigem Plazentarquotienten und gutem Ernährungszustand bedürfen dieser Überwachung, wenn sie von früher kranken oder noch syphilitischen Müttern abstammen, selbst wenn durch Frühheilung mit starken kombinierten Kuren oder genügende Behandlung während der Schwangerschaft eine ausreichende Garantie für völlige Gesundheit gegeben zu sein scheint.

Zu dieser *Überwachung* sowie zur *Früherkennung* werden heute die *serologischen Reaktionen,* und zwar *mehrere nebeneinander* (WaR, Meinicke, Kahn, Sachs-Georgi usw.), von den meisten Ärzten bevorzugt. Während oder kurz nach der Geburt (besonders auch nach Narkose!) sind sie in Nabelschnur und Blut nicht immer ganz zuverlässig, zumal bei *einmaligem*[1]) und unvollkommen positivem Ausfall; in solchen Fällen ist *mehrfache* Prüfung und Heranziehung anderer Diagnosemittel erforderlich; denn, abgesehen von einem Irrtum, wird ja auch *Übergang der Reagine* auf gesunde Kinder für kurze Zeit (wenige Tage) behauptet. Vielen, auch uns, haben *zwei oder drei bewährte Trübungsreaktionen (Meinicke, Kahn) neben der WaR* gute und weitgehend zuverlässige Auskunft gegeben. Treffliches leistet in dieser Beziehung der *sorgsam gesicherte Spirochätenbefund im Dunkelfeld,* wofür vom peripheren Ende der Nabelschnur durch Herstellung von mehreren *Gewebssaftpräparaten* (*E. Hoffmann,* 1905) mit Abschabung der Venenwand, aber auch Entnahme aus der peripheren Sulze (nahe der Amniosmembran) das geeignetste Material gewonnen wird. Auch in *Gefrierschnitten* können die Spir. pall. nach der in meinem Laboratorium ausgearbeiteten Methode von *Armuzzi-Strempel* nachgewiesen werden, besonders an Nabelschnüren, deren Venen oder Arterien Wandinfiltration bei großem Plazentarquotienten aufweisen. Die *Aufbewahrung des Nabelschnurendes* ist daher bei allen irgendwie verdächtigen (am

[1]) Ein *einmaliger* positiver Ausfall kann auf Zufall beruhen und darf *nie allein als entscheidend* angesehen werden; sonst sind *verhängnisvolle Irrtümer* möglich, die ganze Familien unnötig in ärgste Aufregung versetzen!

Digitized by Google

besten allen Geburten) in Formalin (1:10) dringend anzuraten, was auch Gebäranstalten leider immer noch versäumen, so daß die oft erwünschte nachträgliche Feststellung dann leider unmöglich ist. Diese *geburtshilfliche Diagnose*, wie sie auf meine Veranlassung mein Schüler *Edm. Hofmann*, später *Vulovic* und *Philipp*[1]) mit immer steigendem Erfolg durchgeführt haben, erfordert Ausdauer und Übung, da ohne solche leider negative Ergebnisse (wie auch bei meiner Methode der Drüsenpunktion) allzu häufig sind.

Außer im *Nasen-*, *Tonsillen-* und *Konjunktivalabstrich* (etwas Gewebe abschaben) können auch im *Hautblaseninhalt* (besser nach CO_2-Schnee als nach Kantharidenpflaster) an erfahrungsgemäß häufiger betroffenen Stellen (Fußsohlen, Handflächen usw.) oder im Geschabe von so gesetzten *Erosionen*, eventuell auch an *ausgestanzten kleinsten Stückchen* (nach *Kromayers* Methode) Spir. pall. gesucht werden; freilich sind die *positiven Ergebnisse* bei Fehlen aller sonstigen Symptome *bisher recht spärlich*. Im strömenden Blut sind die Spir. pall. meist ganz vereinzelt vorhanden und daher auch mit Anreicherungsmethoden bisher nur ausnahmsweise gefunden worden (*E. Hoffmann*, 1907)[2]).

Gelegentlich kann das *Impfexperiment* (Kaninchenhoden) herangezogen werden und hat zuweilen positiven Erfolg *(Herzberg* mit Übertragung von *Lymphdrüsen)*. Freilich dauert es wochenlang, ehe es eine positive Antwort geben kann; *negativer Ausfall beweist nichts* und muß durch *Weiterimpfung von Lymphdrüsen* kontrolliert werden, was wieder mehrere Wochen in Anspruch nimmt.

Ausgezeichnetes leistet bei guter Technik die *Röntgenuntersuchung der Knochen* und mitunter, wenigstens bei etwas älteren Kleinkindern, auch die der *Zähne*. Da bei moderner Apparatur und Technik in 0,1 Sekunde eine gute Knochenaufnahme

---

[1]) Dieser Autor (*Stöckel*schen Klinik in Berlin) hat das Verdienst, in über 100 Fällen die Diagnose erbracht zu haben, ebenso *Klaften* u. a. von der *Peham*schen Klinik in Wien, der bei 45 mazerierten Feten 16 mal, bei 86 Neugeborenen 29 mal Sp. pall. in der Nabelschnur fand. Die *Armuzzi-Strempel*sche Methode zum Nachweis der Sp. pall. in *Gefrierschnitten* erwähnt *Klaften* nicht, wohl aber Silberfärbung nach *Levaditi* mit Geschabsel von einer größeren Strecke der Nabelvenenwand, das, in deren Lumen eingebracht, im Block imprägniert und dann geschnitten wird.

[2]) Berl. klin. Wschr. 1907, S. 291 (*Demonstration lebender Sp. pall.* in der Berl. med. Gesellsch.).

Digitized by Google

gemacht werden kann, stört auch das Zappeln der Säuglinge nicht mehr so wie früher, und bei der Häufigkeit der *Osteochondritis* und *Periostitis specifica* ist die *Röntgenuntersuchung* eine *außerordentlich wichtige Methode*, auch, um Lues innata und acquisita besser zu unterscheiden, vor allem aber, um die Frühdiagnose *im Verein mit der sorgsamen Spirochätenprüfung* zu sichern, wo die serologischen Reaktionen noch im Stich lassen. *Andere Methoden*, wie erhöhte *Senkungsgeschwindigkeit* der Erythrozyten, *Intradermoreaktion* mit 0,1 Spirochätenemulsion, Blutbildveränderung, die schon in meinen „Prolegomena" erwähnt wurden, kommen demgegenüber nicht in Betracht. Wie weit das *Röntgenbild der oberen Inzisivi* schon im früheren Kindesalter erst eben angelegte typische *Hutchinsonsche Zähne*[1]) *(Tonnenform)* klar sichtbar zu machen vermag, lasse ich jetzt prüfen; bei älteren Kleinkindern ist es brauchbar, wie die Abbildung im Lehrbuch der Syphilidologie von *Stokes*, S. 1035, bei einem fünfjährigen Kinde und eigene Erfahrung bei einem zweijährigen Kinde beweisen.

Die *Verhütung der angeborenen Syphilis* ist, wie ich in meinen „Prolegomena" schon ausgeführt habe, heutzutage weit ausgebaut, und durch genügend starke *pränatale Behandlung mit Salvarsan* und *Wismut* (kombiniert) kann *die Geburt eines gesunden Kindes fast sicher garantiert* werden. Durch meine Sammelforschung sind inzwischen die bisher vorhandenen Zahlen noch verbessert und erweitert worden; so gibt *Boas* an, daß bei mit Sa + Bi behandelten weiteren 27 Müttern stets ein gesundes Kind erzielt wurde; ebenso beweisen Tabellen von *Spiethoff*[2]), daß nach *Behandlung in der zweiten Schwangerschaftshälfte* (vom fünften Monat an) durchweg *gesunde Kinder geboren* wurden. Wichtig sind auch die mir von *Marcus* aus dem Stockholmer Welanderheim gütigst überlassenen Zahlen.

---

[1]) Die *echten Hutchinson-Zähne* (zapfenförmiger oberer mittlerer Incisivus mit halbmondförmiger oder geringerer Einkerbung [Schraubenzieherzahn]) sind nach *Mieschers* und *meinen* Erfahrungen für Lues innata *charakteristisch* (vgl. auch *Davidsohn*, Deutsche Med. Wschr. 1920 und 1921). Bei allen anderen Zahnveränderungen, auch dem durch Schmelzhypoplasie so eigenartig veränderten 6 Jahr-Molar (Knospenzahn) ist *größere Vorsicht* geboten, als *A. Fournier*, *Sabouraud* und *Zinsser* u. a. annehmen. Das Tuberculum Carabelli hat entgegen *Sabourauds* Behauptung gar keine pathologische Bedeutung.

[2]) Siehe die Arbeit seines Schülers *E. Wegner* in diesem Heft der Derm. Zeitschrift.

Digitized by Google

Während 90% der *nicht behandelten Mütter* kranke Kinder gebaren, sank schon bei unvollständiger Kur diese Zahl auf 35% herab. Um 90% schwanken die Angaben anderer Autoren für kranke Kinder bzw. Früchte und gehen bei *Boas* gar auf 96,5% herauf. Die Zahl der Frauen und Mädchen, die in Gebäranstalten als syphilitisch durch systematische Seroreaktion erkannt wurden, betrug in den letzten Jahren etwa 5—6%; früher war sie höher und belief sich nach meinen eigenen Erfahrungen in Halle 1909 auf fast 20%, in Bonn 1910 auf fast 10% (mit *Fr. Blumenthal)*[1]).

So haben *alle Maßnahmen,* die *zur Verhütung der angeborenen Syphilis* dienen, gerade heute die allergrößte Bedeutung, die auch das *neue Gesetz* zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ausdrücklich anerkennt und betont.

Eine *zielbewußte Prophylaxe* gegen eine so schleichende Infektionskrankheit, wie die *angeborene Syphilis* sie darstellt, muß schon früh einsetzen, ehe *Frauen-* und *Kinderärzte* in Tätigkeit treten, und der *Syphilidologe* hat in dieser Hinsicht eine *sehr wichtige Aufgabe.*

Da die Männer die Lues meist in die Ehe mitbringen oder hineintragen, ist ihnen, zumal bei wechselndem Verkehr, stets die *Anwendung von Schutzmitteln* zu empfehlen. Gummi oder Fischblase sind dazu in erster Linie geeignet, aber es bleibt wohl zu beachten, daß sie gegen extragenitale Infektion nicht schützen; Kalomel-, Sublimat-, Quecksilberoxycyanat-, Chinin-, Chininquecksilber-*(Dublosan-)*Salben schützen, wie neue systematische Versuche *Zurhelles* beweisen, bei alleiniger Anwendung post coitum nicht sicher, besser, wenn sie *auch vorher* in Form des von mir empfohlenen unauffälligen und nicht stören-

---

[1]) Die *systematische Untersuchung aller Schwangeren* in Gebäranstalten habe *ich* 1908 mit *Franz Blumenthal* wohl als einer der ersten in Berlin begonnen und mit *Veits* Zustimmung an der Hallenser geburtshilflichen Klinik Frühjahr 1909 durchgeführt; die Ergebnisse hat *Fr. Blumenthal* in dieser Zeitschrift 1910 publiziert (Bd. 17, S. 1), nachdem wir sie vorher im Hallenser Ärzteverein vorgetragen und gemeinsame ältere Untersuchungen bereits Januar 1908 (Bd. 15 dieser Zeitschrift, S. 23) bekanntgegeben hatten. Mit *Klaften* und anderen stimme ich völlig überein, wenn sie die *serologische Untersuchung jeder Schwangeren* verlangen, ebenso jeder Gebärenden, was mit dem Retroplazentarblut (s. *E. Hofmann* und *Klee*) ja schon möglich ist. Da positive Ergebnisse überprüft werden müssen, ist die *zweite Entnahme mit Venüle* dann leicht zu machen. Diese *historische Feststellung* sollte bei Gynäkologen, Syphilidologen und Serologen künftig mehr Berücksichtigung finden.

Digitized by Google

den *Salbenhauchs*[1]) benutzt werden [vgl. meine Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten[2]), wo sich auch ein *bewährtes Merkblatt* findet].

Als weitere *Maßnahmen zur Verhütung* der Lues innata bzw. connatalis kommen dann in Betracht:

a) *die antikonzeptionelle Prophylaxe*, das heißt 1. die bewußte Vermeidung der Empfängnis bei syphilitischen Frauen, bis sie genügend stark behandelt sind, und 2. die *präventive Behandlung stark gefährdeter Ehefrauen*[3]), das heißt solcher, die mit ihrem syphilitischen Gatten im ansteckungsgefährlichen Stadium einmal oder öfters verkehrt haben[4]),

b) *die pränatale Behandlung* noch als krank anzusehender Frauen bei eingetretener Gravidität,

c) *die postnatale maximale Frühbehandlung* kranker und auch stark gefährdeter Säuglinge.

Über die *antikonzeptionelle Prophylaxe* braucht nicht viel gesagt zu werden. Sie ist von größter Bedeutung, weil sie der ganzen Tragödie der angeborenen Syphilis den Boden entzieht

---

[1]) Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft 1908 (Frankfurt a. M.). Verhandl. S. 162/163.

[2]) *Fünfte* sehr erweiterte Auflage ist im Druck; s. auch 4. Auflage. *Dublosan* hat sich weitgehend als brauchbar erwiesen, gegen Gonorrhöe auch im Tierversuch (Kaninchenauge) und in einem Selbstversuch eines Mediziners; auch gegen Lues soll es nach Berliner Erfahrungen in Schutzstuben sich bewährt haben.

[3]) *Die Prophylaxe der angeborenen Syphilis beginnt also nicht erst mit der Behandlung der Schwangeren, sondern setzt früher ein.* Nicht nur in dieser Beziehung kann ich der *Darstellung Klaftens nicht zustimmen*, sondern auch hinsichtlich der *Dosierung des Salvarsans bei Graviden;* diese wird von den meisten Schwangeren in dem in meinen „Prolegomena" angegebenen, dem Einzelfall natürlich vorsichtig bis zur zulässigen Höhe angepaßten Behandlungsmaß (2 mal 0,45 Neosalvarsan pro Woche und zugleich 1,0 bis 1,5 Bismogenol) vertragen und *zielt* nicht nur auf *ein sicher gesundes Kind hin*, sondern auch *auf die volle Ausheilung der Mutter*, die daher nach der Geburt das dafür erforderliche Kurmaß weiter bekommen muß. Das sollten auch die Geburtshelfer berücksichtigen, da die *volle Ausheilung*, wo sie gelingt, *für spätere Graviditäten* doch *sehr bedeutsam* ist.

[4]) Die Ansteckung tritt freilich auch bei mehrfachem Verkehr *nicht immer* ein, besonders bei extragenitalem Primäraffekt sah ich sie gar nicht selten ausbleiben. Mit Rücksicht darauf, daß bei einer so engen Lebensgemeinschaft, wie der Ehe, und der heutzutage leicht erreichbaren Frühheilung frischer Lues diese mehrfach erworben und hin und her übertragen werden kann, halte ich bei Einbruch frischer Erkrankung in eine Ehe die *Behandlung beider Ehegatten grundsätzlich für richtig*, zumal wenn der Mann die Frau gefährdet.

Digitized by Google

und diese von vornherein auszuschließen vermag. Die Frage, ob bei einer syphilitischen Frau die Unterbrechung der Schwangerschaft eingeleitet werden darf, wird im allgemeinen dahin beantwortet, daß sie nicht geboten ist, und bei dem heutigen Stand unseres therapeutischen Könnens scheint dieser Standpunkt durchaus gerechtfertigt; denn die rechtzeitige und genügend starke *pränatale Behandlung* ist imstande, so gut wie sicher für ein gesundes Kind zu sorgen. Bei dem verhältnismäßig späten Übergang der Syphilisspirochäten auf den Fetus genügt es vollständig, wie ich in meinen „Prolegomena" schon ausgeführt habe und wie *Spiethoffs* und anderer Statistiken beweisen, wenn die *Behandlung* sich auf *die zweite Hälfte der Schwangerschaft* beschränkt und während dieser mit genügender Stärke durchgeführt wird; eine Behandlung lediglich in der ersten Hälfte der Schwangerschaft hat auch nach *Spiethoffs* Zusammenstellung keinen irgendwie zuverlässigen Erfolg.

Auch über die *postnatale Behandlung* und deren *Dosierung* habe ich alles Wesentliche in meinen „Prolegomena" gesagt und brauche nur über die interne *Spirozid-* oder *Stovarsol-Therapie* noch etwas nachzutragen.

Da ohne Behandlung nach *Boas* nur 3½%, nach *Marcus* 10%, nach *Klaften* 16%, im Durchschnitt wohl kaum mehr als 10% der Kinder syphilitischer Mütter der Infektion entgehen, ist die von *mir* ebenso wie von *Klaften* empfohlene *präventive Behandlung* genügend gerechtfertigt; denn die Mitbehandlung der wenigen gesundbleibenden Kinder, für die überdies eine schwer durchzuführende *Beobachtung von gut 6 Monaten* erforderlich wäre, hat nichts zu bedeuten gegenüber der günstigen Lage, die sich für die große Mehrzahl der kranken Kinder dadurch ergibt, und gegenüber dem Vorteil für die Allgemeinheit, die sonst durch solche Infektionsquellen stark gefährdet würde. Bei dem *heutigen noch mangelhaften Stande der Früherkennung der angeborenen Syphilis unmittelbar nach der Geburt* scheint mir demnach die *grundsätzliche präventive Behandlung aller gefährdet erscheinenden Kinder* geboten, zumal, da sie nicht nur mit Spirozid, sondern auch mit *Myo-* oder *Neosalvarsan* und *Wismut* leicht durchführbar ist und den Kindern bezüglich ihrer Entwicklung sehr gut bekommt.

Der *maximalen Frühbehandlung*, wie sie von mir[1]) schon vor *Erich Müllers* Empfehlung gebraucht und veröffentlicht

[1]) Über eine zweckmäßige Kombination von Quecksilber und Salvarsan zur wirksamen Behandlung angeborenen Syphilis. Dermatologische Zeitschrift,

Digitized by Google

worden ist, möchte ich auch heute noch die größte Bedeutung beimessen. Die Zahlen *Heucks, Klaftens, C. F. Meyers, Erich Müllers, Spiethoffs* u. a. sowie meine *eigenen* Erfahrungen stützen diese Auffassung durchaus. Auch langjährige Nachbeobachtungen lassen die Prognose der angeborenen Syphilis im günstigen Licht erscheinen. Hat doch *Marcus* gefunden, daß im Welanderheim „Lilla Hemmet" von 140 über 4—25 Jahre nachbeobachteten Kindern 118 = 84,3% *dauernd frei geblieben* sind, ein äußerst wichtiges und bemerkenswertes Ergebnis, zumal da die maximale Salvarsan- und Wismutbehandlung noch nicht in der heute gebräuchlichen Weise üblich war.

Behandlungsschema der Bonner Klinik (Prof. Erich Hoffmann).

Woche	Einzeldosis pro kg			Wochendosis pro kg
1.	1. Neo- oder Myosalv. 0,005 1. Metall. Bi 0,001	2. Salv. 0,0075 2. Bi 0,002		0,0125 Salv. Bi 0,003
2.	3. Salv. . . . . 0,01 3. Bi 0,002	4. Salv. 0,015 4. Bi 0,002		0,025 Salv. Bi 0,004
3.	5. Salv. . . . . 0,015 5. Bi 0,002	6. Salv. 0,015 6. Bi 0,002		0,03 Salv. Bi 0,004
4.	7. Salv. . . . . 0,015 7. Bi 0,002	8. Salv. 0,015 8. Bi 0,002		0,03 Salv. Bi 0,004
5.	9. Salv. . . . . 0,015 9. Bi 0,002	10. Salv. 0,015 10. Bi 0,002		0,03 Salv. Bi 0,004
6.	11. Salv. . . . . 0,015 11. Bi 0,002	12. Salv. 0,015 12. Bi 0,002		0,03 Salv. Bi 0,004
			Zusammen:	0,1575 Salv. Bi 0,023 pro kg

Bd. 21, S. 508, 1914. Auch diese Arbeit wird von den Autoren (Pädiatern, Syphilidologen, Geburtshelfern usw.) *nicht* beachtet. Ich habe die *großen Neosalvarsandosen* (auch 0,1—0,15 bei Säuglingen) *an meiner Klinik schon frühzeitig angewandt* (1912/13) und bin später zu einer zwar stets starken, aber etwas geringeren Dosierung übergegangen, weil sie *bei meinem kombinierten Kursystem* ausreicht. Auch hierin bin ich mit *Klaften* nicht ganz einig, da mir 3 cg Neo- oder Myosalvarsan pro Kilo reichlich hoch erscheinen, während seine Dosierung mit *Spirozid* hinter der hier angegebenen maximalen zurückbleibt. In jedem Fall wird die Toleranz des einzelnen Säuglings wesentlich entscheidend sein müssen; in diesem Punkte stimmen wir ganz überein. Statt des von *Müller* bevorzugten Kalomels habe ich Inunktionen mit Ung. mercur. Köpp oder Sublimatinjektionen zur Kombination früher angewandt und erfolgreich gefunden.

Digitized by Google

Neuerdings haben sich zahlreiche Autoren, auch solche, die früher, ähnlich wie *Müller* und *ich*, maximal und kombiniert behandelten, der *internen Behandlung mit Spirozid* zugewandt und berichten über recht *günstige Ergebnisse*, ohne freilich bereits von genügend gesicherten Dauererfolgen sprechen zu können. Die Behandlung wird zum Teil mit schwächeren Dosen *(Oppenheim, Danzer)*, zum Teil mit *recht starken Einzel- und Tagesgaben* durchgeführt *(Finkelstein, Erich Müller, C. F. Meyer* u. a.)[1]). Während viele die Einschiebung von Pausen für erforderlich halten, und, wie *E. Müller*, siebenmal 10 Tage allmählich steigend ½—1—2—4 Tabletten geben und dazwischen jedesmal 6 Tage Pause einschalten, verabreichen andere, wie *C. F. Meyer* und *Finkelstein*, zunächst eine Woche eine halbe Tablette zu 0,25 Spirozid, dann 1 Woche zweimal eine halbe Tablette, in der dritten Woche zweimal eine ganze Tablette, in der vierten Woche dreimal eine Tablette, von der fünften Woche ab viermal eine Tablette täglich. So kommen sie in 1—2 starken Kuren zu *60—90 g Spirozid* und sehen bei guter Verträglichkeit, wie sie fast stets bestehen soll, von der Einschaltung von freien Tagen oder regelmäßigen Pausen ab. Diese Behandlung kann mit Hg-Schmierkur oder *Bismogenol*-Injektionen *kombiniert* werden und soll fast immer auch zu gutem und schnellem serologischen Erfolg führen. Längere Dauerbeobachtungen, wie sie über die Salv.-Bi-Injektionskuren vorliegen, wird man freilich noch abwarten müssen.

Diese *einfach durchzuführende Behandlung* kann bei solcher Stärke wohl auch als *eine Art maximaler Frühbehandlung* angesehen werden, und wenn sie wirklich ebenso oder ähnlich sichere Dauerergebnisse haben sollte, würde sie bei ihrer Einfachheit gewiß einen *Fortschritt* bedeuten; aber die Zeit ist noch nicht gekommen, um darüber endgültig zu urteilen. Einstweilen ziehe ich die kombinierten *Neo- oder Myosalvarsan-Bismogenol-Kuren* noch vor, da sie dem *Grundsatz der vollen Ausnutzung der Frühheilungschance*, den ich vor Jahren aufgestellt habe, besser entsprechen und man genau weiß, was die Kinder erhalten. Der Umstand, daß die alten internen Quecksilberkuren unsichere Resultate erzielten und verlassen werden mußten, darf dabei keine ausschlaggebende Rolle spielen, denn das dem Spirozid entsprechende *Stovarsol* ist durch *Levaditis* und *Navarro Martins* Untersuchungen als ein recht kräftig wirkendes Heilmittel erwiesen worden. Erst langjährige Nach-

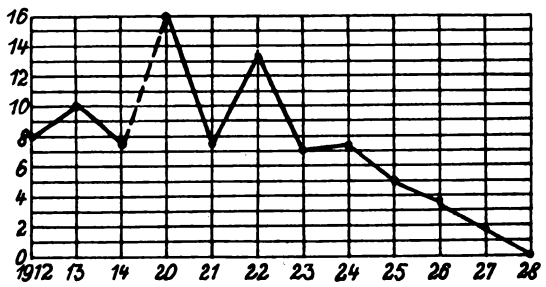
[1]) Mittlere Dosen geben *Soldin, Lesser, Loeb* u. a.

Digitized by Google

beobachtung kann hier entscheiden, ob die einfache Methode der internen Behandlung wirklich an die Stelle der mühevolleren Injektionsbehandlung treten darf, die beim *Bonner Kursystem* kürzer dauert und nicht so massive Dosen erfordert wie bei dem *Erich Müllers*.

Bei diesem Stande unseres therapeutischen Könnens ist ein *Rückgang der angeborenen Syphilis* fast mit Sicherheit zu erwarten, und er ist in der Tat auch bereits festgestellt worden. Sehr bezeichnend ist eine Kurve aus dem Sektionsmaterial der Großstadt Dortmund, durch die *Schridde* nachweisen konnte,

	1912	1913	1914	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
I	—	2	2	—	1	1	1	—	—	1	—	—
II	4	1	1	6	3	1	1	1	—	—	—	—
III	2	3	1	1	1	4	1	—	5	1	1	—
IV	1	2	1	3	—	1	1	2	1	2	—	—
V	—	3	2	5	3	2	2	1	—	—	—	—
VI	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	7	12	7	14	8	9	6	5	6	4	2	0
Prozent	8	10	7,3	15,75	7,2	13,5	7	7,2	5	3,8	2	0



Hundertsatz der syphilitischen Neugeborenen in den Jahren 1912—1928 im Sektionsmaterial der Stadt Dortmund (Prof. *Schridde*).
[*Klimke*, Klin. Woch. 1929. S. 361.]

daß die Syphilis der Neugeborenen, die früher recht häufig war, seit 1924 schnell abgenommen hat und schon 1928 so gut wie verschwunden ist. Hieraus mag man ersehen, wieviel wir auf diesem Gebiete erreicht haben, und uns alle muß *dieser Erfolg anspornen, alle Mittel anzuwenden, um dem namenlosen Elend der angeborenen Syphilis möglichst bald ein Ende zu machen.* Wenn die *Zusammenarbeit von Frauen-, Haut- und Kinderärzten,* zu der ich seit langer Zeit alle in Betracht kommenden Kreise, auch mit Unterstützung des preußischen Kultusministeriums, zu veranlassen suche, weiter gefördert wird, und wenn alle Mittel, die wir jetzt besitzen, gründlich ausgenutzt werden, darf die *angeborene Syphilis schon heute als eine vermeidbare*

Digitized by Google

Krankheit gelten, fürwahr, *ein stolzes Ergebnis der modernen Syphilisforschung,* die im nächsten Frühjahr erst auf 25 Jahre (seit Entdeckung der Sp. pall.) zurückblicken kann. Auch von der *Statistik des Völkerbundes* dürfen meine Schüler und ich eine Bestätigung unserer guten Dauererfolge nicht nur auf diesem Gebiete, sondern auch auf dem der erworbenen primären und sekundären Syphilis erwarten. Freilich haften so ausgedehnten Statistiken mit ungleichmäßig behandeltem Material auch mancherlei Mängel an, und sorgsame Zusammenstellungen über einheitlich behandelte Kranke, wie sie von meinen Schülern *Heuck, Zurhelle, Hofmann* u. a. sowie von *Zieler* gemacht worden sind, behalten trotzdem ihren Wert. So schließe ich mit dem Wunsch, daß auf Grund der hier berichteten Heilerfolge nun die genannten Methoden allgemein ausgenutzt werden mögen, da sie schon heute die *Heilung der Syphilis so weitgehend und sicher gewährleisten*[1]), daß von mit ihnen vorbehandelten Frauen später auch ohne Behandlung während der Gravidität gesunde Kinder zu erwarten sind. Möge die Zeit nicht mehr fern sein, da die *Sünden der Eltern* an ihren Kindern nicht mehr in so grausamer Weise gestraft werden, wie das bisher der Fall war, und wir auf der sicheren Grundlage der Entdeckungen *Fritz Schaudinns, Paul Ehrlichs, August v. Wassermanns* und anderer die Lustseuche allmählich mehr und mehr zum Verschwinden bringen.

---

[1]) Wenn mein alter Freund *O. Rosenthal* in einem kürzlich gehaltenen Vortrag trotz aller unserer Beweise für die starke maximale eine mildere Behandlung der Lues noch empfehlen zu sollen glaubt, so darf man wohl annehmen, daß er unser Material nicht genügend kennt. An den *vortrefflichen Dauerergebnissen der maximalen Frühbehandlung* kann ein mit den modernen Methoden (Liquorkontrolle usw.) Vertrauter nicht mehr vorbeigehen.

Zusatz bei der Korrektur: Die Benennung *Lues innata,* eingeborene Syphilis, erscheint mir als die umfassendste, da sie die *fetale Syphilis* zwanglos mit umgreift; für die bei oder bald nach der Geburt sich zeigende Erkrankung ist die Bezeichnung *Lues connatalis,* angeborene Syphilis, zweckentsprechend; der Name *Lues congenita,* angezeugte Syphilis, wird nicht ohne Grund beanstandet, weil er den Anschein erweckt, als sei die Krankheit beim Zeugungsakt bereits entstanden, während die allein bewiesene *diaplazentare Übertragung* doch erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft stattfindet. Von „hereditärer" oder „Erbsyphilis" sollten Kenner dieses Forschungsgebietes nicht mehr sprechen, aus Gründen, die in meinem Referat klargelegt wurden (vgl. die im Druck begriffene neue stark erweiterte 5. Auflage meines Buches „Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten", Marcus & Weber, Köln-Berlin).

Digitized by Google

II.

Beitrag zur Kenntnis der Prophylaxe bei Syphilis congenita[1]).

Von

Dozent KARL MARCUS,

Chefarzt des Krankenhauses St. Göran in Stockholm.

Wie bekannt, hat die Frage der *Prophylaxe gegen kongenitale Syphilis* besonders in den letzteren Jahren eingehende Behandlung gefunden. An dieser Forschung haben sich skandinavische Forscher besonders eifrig beteiligt. Ich werde hier auf einen ausführlichen geschichtlichen Überblick nicht eingehen und kann dies um so eher unterlassen, als wir eingehende übersichtliche Darstellung dieses Themas in dem 1927 erschienenen 22. Bande des *Handbuches der Haut- und Geschlechtskrankheiten* finden, wo *Harald Boas* die Prophylaxe der kongenitalen Syphilis behandelt. Ferner will ich nur an *Eduard Welanders* auf eine lange klinische Erfahrung gegründete Ansicht erinnern, daß *jedes Kind einer syphilitischen* Mutter, die während der Gravidität spezifisch behandelt wurde, auch wenn es bei der Geburt keine Syphilissymptome aufwies, als *krank betrachtet und also behandelt werden sollte.*

Welanders Tätigkeit fiel ja bekanntlich zum größeren Teil vor die Entdeckung der Wassermannschen Reaktion. Seit uns dieses Hilfsmittel geschenkt wurde, hat man ja den Begriff „symptomfrei" weiter begrenzen können und damit ein neues Kriterium für die Beurteilung des Problems „gesund oder nur symptomfrei" in bezug auf diese Kinder erhalten. Ferner ist ja seit der Publikation der Ansichten *Welanders* ein wichtiger Faktor hinzugekommen: die Salvarsanbehandlung. Diese beiden Faktoren waren die Veranlassung dazu, daß die Frage vor nicht gar langer Zeit wieder aufgegriffen wurde, als man, wie *Welander* selbst getan hatte, beobachtete, daß ein sicherlich ziemlich großer Teil dieser Kinder gesund war, und es deshalb nicht erforderlich, ja unrichtig, „unwissenschaftlich" wäre, schablonenmäßig zu verfahren. Ebensowenig wie man ein erwachsenes Individuum wegen Syphilis behandelt, ohne die Diagnose sichergestellt zu haben, soll man ein Kind behandeln, ohne sicher zu sein, daß es krank ist. Der erste, der sich in den skandinavischen Ländern in diesem Sinne äußerte, war *Strandberg* (1922), der es für berechtigt ansah,

[1]) Vortrag, gehalten am 7. Kongreß des Nordischen Dermatologischen Vereins in Oslo am 29. Mai 1928.

Digitized by Google

solche Kinder nur in Beobachtung zu halten und nicht zu behandeln, bevor sie ein Symptom ihrer Krankheit zeigten. In seinem Material fanden sich indes Fälle, wo die Symptome erst nach 1 oder 2 Jahren auftraten. Die folgenden Forscher *Boas* und *Gammeltoft* (1922) waren derselben Ansicht, setzten aber die Beobachtungszeit auf wenigstens ein halbes Jahr. Im selben Sinne gehen auch *Åhman* (1924) und *Almkvist* (1924) vor. *Åhman* beobachtete seine Fälle wenigstens 2 Jahre und *Almkvist* wenigstens 1 Jahr. *Bang* und *Dorff-Kjeldsen* sowie *Jersild* und *Kristjansen* legten ähnliche Erfahrungen vor, ihre Beobachtungszeit betrug wenigstens 6 Monate. Eine ganze Reihe von Verfassern verschiedener Länder (siehe die oben zitierte Arbeit von *Boas!*) veröffentlichten ihre Erfahrungen auf dem in Rede stehenden Gebiet, beobachteten aber im allgemeinen ihre Fälle nicht länger als 2—3 Wochen, was *Boas* auch kritisch vermerkt.

Daß *jede syphilitische Frau, die gravid wird, ohne Rücksicht auf Alter der Krankheit,* Symptome und vorausgegangene Behandlung *behandelt* werden soll, darüber sind sich alle einig. So gingen ja schon die Alten vor, *Fournier*, *Welander* u. a., und so verfuhren wir alle in dieser Situation.

Auch darüber, daß man bei energischer und zeitgemäßer Behandlung, wenigstens in manchen Fällen, das *Kind davor bewahren* kann, *syphilitisch geboren zu werden*, herrscht wohl im großen ganzen *Einigkeit*. Aber schon hier macht sich eine gewisse Unsicherheit bemerkbar: Die von allen Verfassern anempfohlene mehr oder weniger reichlich bemessene *Beobachtungszeit* würde ja nicht erforderlich sein, wenn man sicher wäre, daß die betreffenden Kinder wirklich gesund sind. Ebenso machen sich sehr verschiedene Ansichten über die Länge der erforderlichen Beobachtungszeit geltend. Als ich im Jahre 1917 nach dem Tode *Welanders* die Leitung des „Lilla Hemmet" („Kleinen Heims")[1] in Stockholm übernahm, folgte ich anfangs seinen Prinzipien, und erst später, nach Veröffentlichung der Aufsätze der dänischen und schwedischen Autoren, begann ich nach den von ihnen angegebenen Richtlinen vorzugehen. Infolgedessen und außerdem infolge davon, daß durch den Rückgang der Syphilis in Schweden die Nachfrage nach Plätzen geringer wurde, was die Aufnahme und einen langen Aufenthalt der hier in Rede stehenden Kinder im Lilla Hemmet ermöglichte, kann ich ein Material überblicken, das sicher größer ist als das der anderen Welanderheime; und da die Beobachtungszeit bei einem Teil meiner Fälle länger ist, als in den bisher

[1] Für sehr wertvolle Hilfe bei der Bearbeitung des Materials möchte ich hier den Assistenzärzten, Dr. *P. Olson* und Dr. *D. Palmgren*, wie der Oberin des „Lilla Hemmet", Schwester *Gertrud Sahlin*, meinen tiefen Dank aussprechen.

Digitized by Google

publizierten Arbeiten, scheint es mir begründet, eine Untersuchung darüber anzustellen, wie sich die Verhältnisse diesbezüglich gestaltet haben und darüber hier zu berichten.

Nun könnte man den Einwand erheben, daß die Mehrzahl dieser Kinder behandelt worden war, daß also mein Material nicht mit den bisher veröffentlichten Statistiken vergleichbar ist. Das ist richtig, und ich denke auch nicht, einen solchen Vergleich anzustellen, sondern ganz einfach meine Resultate, wie sie sich ergeben haben, vorzulegen. Man kann übrigens natürlich, ohne befürchten zu müssen, damit fehlzugehen, behaupten, daß die Behandlung der Kinder nur in günstiger Richtung auf die Resultate einwirken konnte, d. h., daß die eventuelle Zahl von Rezidiven geringer wurde, als es ohne Behandlung der Fall gewesen wäre.

Ich brauche hier nicht an die Motive zu erinnern, welche die älteren von unseren Syphilidologen zu ihrer bekannten Auffassung über das besprochene Problem veranlaßten: Die äußerst entmutigenden Statistiken, z. B. von *Kassowitz*, *Fournier* u. a. bezüglich der Mortalität syphilitischer Kinder (siehe *Welander* [1905] und *Ehlers* [1914]) genügen, um ihr Vorgehen zu erklären: „Besser, das eine oder andere gesunde Kind unnötig zu behandeln — eine gewissenhaft ausgeführte Behandlung bringt ja weder Gefahr noch Schaden mit sich —, als sie durch eine Unterlassung der Möglichkeit auszusetzen, in Zukunft schwere Schäden an vielleicht lebenswichtigen Organen zu bekommen." Diese Ansicht wurde von einigen neuen Verfassern als „unwissenschaftlich" bezeichnet. Gegen diese Übertreibung muß ich Einspruch erheben. In einer unsicheren Situation zu versuchen, durch eine ungefährliche Behandlung schweren Folgen einer eventuellen Krankheit vorzubeugen, ist ein Vorgang, der überall auf verschiedenen Gebieten der medizinischen Wissenschaft wiederkehrt, und mit der Entwicklung der Heilkunst sogar eher zu- als abnimmt. Ich brauche nur das Verfahren anzuführen, Säuglinge von ihren lungentuberkulösen Müttern zu trennen, und ich könnte an verschiedene andere Beispiele erinnern, z. B. aus dem Gebiete der epidemischen Krankheiten, an die Vakzination, und zwar nicht nur an die gegen Blattern! Außerdem kommt ein Faktum hinzu, das vielleicht nicht genug beachtet wurde. Einen syphilitischen Säugling unbehandelt und wehrlos gegen die Verheerungen der Spirochäten zu lassen, bringt das Kind in noch größere Gefahr als den Erwachsenen in entsprechender Situation. Ich denke dabei an die Möglichkeit, daß die *endokrinen Organe* ergriffen werden, deren Tätigkeit ja für die körperliche und geistige Entwicklung des Individuums bestimmend ist.

Dies waren die Gründe, die mich dazu bestimmten, in der Mehrzahl der Fälle den Prinzipien *Welanders* zu folgen und erst in den letzten Jahren eine Anzahl von Kindern, deren Situation mir besonders günstig erschien, unbehandelt im Lilla Hemmet verbleiben zu lassen, wodurch ich eine Beobachtungsabteilung im Sinne des Vorschlages von *Gammeltoft* und anderer einrichten konnte. Ich will übrigens daran erinnern, daß *Welander* selbst in einigen Fällen, die ich später erwähnen werde, vom selben Gedanken ausgehend, den gleichen Weg einschlug, aber das Mißgeschick hatte, dabei Rezidive zu erhalten.

Digitized by Google

In diesem Zusammenhang möchte ich die Gelegenheit benutzen, ein Mißverständnis klarzustellen, das sich eingeschlichen hat, und das zuletzt in *Ehlers* Bericht vom Jahre 1927 über die Welanderheimbewegung zum Ausdruck kam. Es ist dort gesagt, daß *Welander* die Kinder immer eine genügende Kur an einem richtigen Krankenhause durchmachen ließ, bevor sie ins Lilla Hemmet kamen, und daß er sie kaum aufnahm, bevor sie ein Jahr alt waren. *Dies ist vollständig unrichtig.*

Welander war, wie alle anderen, der Ansicht, daß es von größter Bedeutung für die Kinder ist, so lange wie möglich Muttermilch zu bekommen. Das erste Welanderheim war zu klein, um außer den Kindern auch die Mütter aufzunehmen, und die Versuche, die zu diesem Zweck in dem größeren neuen Heime gemacht wurden, waren bezüglich Ordnung und Ökonomie so entmutigend, daß er es vorzog, die Kinder während der Stillperiode mit den Müttern im Krankenhause St. Göran zu behandeln. Dies war dadurch möglich, daß *Welander* an beiden Instituten Chefarzt war. Kinder, die nicht die Brust bekamen, wurden, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, in jedem beliebig frühen Alter aufgenommen, und die Mehrzahl der Kinder um die Zeit, da sie abgesetzt wurden, was durchschnittlich im Alter von 6 Monaten geschah. Dadurch, daß auch ich Chefarzt an diesen beiden Anstalten bin, konnte ich dieses meiner Ansicht nach sehr zweckmäßige Vorgehen fortführen, obgleich ich natürlich einsehe, daß mein Material dadurch mit dem der anderen Welanderheime nicht vollständig vergleichbar ist. Ich beabsichtige aber auch, wie gesagt, keinen Vergleich, sondern nur eine Darstellung meiner Erfahrungen über das Geschick, dem die im Lilla Hemmet aufgenommenen, als symptomfrei bezeichneten Kinder entgegengingen, und will im übrigen die Zahlen für sich selbst sprechen lassen.

Im Lilla Hemmet wurden bisher insgesamt 261 Kinder aufgenommen. Von ihnen waren bei der Geburt im ganzen 65 als symptomfrei bezeichnet worden. Sie müssen in zwei Gruppen eingeteilt werden, eine, die die Fälle vor der Einführung der Wassermannschen Reaktion umfaßt, die andere die Fälle nach dem Jahre 1908. Die erstere Gruppe umfaßt 20 Fälle, die letztere, über die ich zuerst berichten will, 45 Fälle. *Von diesen 45 Fällen zeigten nicht weniger als 16, d. h. 35,5%, Rezidive von Syphilis.* Ein besseres Bild als eine tabellarische Übersicht gibt ein gedrängter Bericht über diese Fälle, den ich deshalb jetzt in größter Kürze folgen lasse. Alle Fälle betreffen solche Kinder, die bei Geburt klinisch symptomfrei waren und negative Reaktion aufwiesen.

1. *Fall 47.* Alf Uno E., Geburtsgewicht nicht angegeben. Die Mutter hatte bei der Geburt des Kindes seit 1½ Jahren Syphilis gehabt und war vor und während der Gravidität je einer Hg-Kur unterzogen worden. Zur Zeit des Partus hatte sie Leukoderma und pos. Wa.R. *Das Kind, das 16 Jahre*

Digitized by Google

unter Beobachtung blieb, zeigte im zweiten Lebensjahre pos. Wa.R. Endresultat gut.

2. *Fall 62.* Astrid C., Geburtsgewicht 3075 g. Die Lues der Mutter 4 Jahre alt. Je eine Hg-Säckchenbehandlung, vor und während der Gravidität, beim Partus symptomfrei. Schw. pos. Wa.R. *Das Kind bekam gegen Ende des ersten Lebensjahres pos. Wa.R.*, die beinahe 2 Jahre lang so verblieb. Beobachtungszeit 14 Jahre. Endresultat gut.

3. *Fall 68.* Sten O., Geburtsgewicht nicht angegeben. Die Krankheit der Mutter 1 Jahr alt. Hg-Injektionskuren vor und während der Gravidität. Beim Partus ausgebreitete Sekundärsymptome. *Das Kind bekam im 2. Jahre pos. Wa.R.*, die erst im 4. Lebensjahre negativ wurde. Beobachtungszeit 14 Jahre. Endresultat: Schlechtes Seh- und Hörvermögen, geistig normal entwickelt.

4. *Fall 69.* Elsa L., 3200 g. Lues der Mutter 2 Jahre alt. Quecksilberbehandlungen vor und während der Gravidität. Beim Partus Leukoderma. Wa.R. —. *Im 2. Lebensjahre bekam das Kind pos. Wa.R.*, die im folgenden Jahre negativ, im 6. Lebensjahre aber wieder positiv wurde. Endresultat schlecht, körperlich klein und schwächlich entwickelt, geistig bedeutend zurückgeblieben.

5. *Fall 70.* Waldemar M., 3200 g. Die Mutter war 6 Monate vor dem Partus infiziert worden. Keine Behandlung vor der Gravidität, während der Gravidität aber zwei Salvarsaninj. Beim Partus ausgebreitete Sekundaria. Positiver Wassermann. Das Kind im Alter von 14 Jahren *schwach entwickelt, körperlich und geistig zurückgeblieben.*

6. *Fall 74.* May A., 3275 g. Die Lues der Mutter 6—7 Monate alt. Vor der Gravidität keine Behandlung, während der Gravidität vier Salvarsaninj. Beim Partus symptomfrei und negative Wa.R. *Das Kind bekam im 2. Jahre positive Wa.R.*, die erst im 5. Jahre negativ wurde. Beobachtungszeit 13 Jahre. Endresultat gut.

7. *Fall 78.* Rut J., 3550 g. Alter der Lues der Mutter 2 Jahre? Behandlung mit Hg vor und während der Gravidität. Beim Partus Leukoderma und positive Wa.R. Das Kind, am 11. 5. 1912 geboren, wurde von *Welander nicht* vor dem 12. 12. 1913 *behandelt*, wo es *positive Wa.R.* aufwies. Endresultat o. B.

8. *Fall 79.* Elisabet L., 3305 g. Infektion der Mutter gleichzeitig mit der Konzeption. Während der Gravidität zwei Hg-Kuren. Zur Zeit des Partus symptomfrei und negativ reagierend. Beim Kind *positive Wa.R. im 2. Lebensjahre.* Beobachtungszeit 15 Jahre. Endresultat gut.

9. *Fall 87.* Gustaf K., 3350 g. Lues der Mutter ungefähr 6 Monate alt. Während der Gravidität sechs Salvarsaninjektionen + eine Hg-Kur. Beim Partus Sekundaria und pos. Wa.R. *Das Kind hat im Alter von 8 Monaten pos. Wa.R. Keine Behandlung* (*Welander*) vor dieser Zeit. Beobachtungszeit 13 Jahre. Endresultat gut.

10. *Fall 125.* Sonja L., Gewicht im Alter von 3 Monaten 4300 g. Die Lues der Mutter 1½ Jahre alt. Vor der Schwangerschaft zwei Hg-Kuren, während derselben eine solche Kur. Wa.R. während der Gravidität pos. Das Kind hat *gegen Ende des ersten Lebensjahres positive Reaktion* und *Osteochondritiden.* Beobachtungszeit 10 Jahre. Im 3. Lebensjahre sind bedeutende Deformitäten an allen vier Extremitäten vermerkt. Im Alter von 10 Jahren

Digitized by Google

nicht völlig typische *Hutchinsonsche Zähne*, sonst blaß, mager und *psychisch eigentümlich*. Wa.R. negativ.

11. *Fall 177.* Alexander K., 2500 g! Lues der Mutter 8 Monate alt. Während der Gravidität sieben Salvarsan- und zwei Hg-Injektionen. Beim Partus ausgebreitete Sekundaria. Anfangs wies das Kind keine klinischen Symptome auf, im Alter von 5 Jahren ist es aber *„nicht größer als ein 3jähriges Kind und der Verstand dementsprechend."*

12. *Fall 186.* Marta K., 2230 g! Die Krankheit der Mutter zirka ½ Jahr alt. Behandlung 10 Salvarsan- + 25 Hg-Injektionen. Die Reaktion positiv. *Das Kind hatte im 2. Lebensjahre positive Wa.R.* Beobachtungszeit 3 Jahre.

13. *Fall 187.* Irma E., 3920 g. Lues der Mutter ungefähr 1 Jahr alt. Vor der Konzeption keine Behandlung, während der Gravidität 4 Hg-Kuren + 8 Salvarsaninj. Beim Partus ausgebreitete Sekundaria und pos. Wa.R. *Das Kind bekam im 2. Lebensjahre positive Reaktion,* die bald verschwand. Im Alter von *7 Jahren* war die Reaktion aber *wieder positiv,* obgleich nur vorübergehend. Beobachtungszeit 7 Jahre. Allgemeinzustand gut. Psychisch zurückgeblieben.

14. *Fall 203.* Ivar L., 2700 g! Die Lues der Mutter war erst 1 Jahr vor dem Partus konstatiert worden, war aber wahrscheinlich älter. Behandlung vor und während der Gravidität: 5 Hg-Kuren + 7 Salvarsaninj. Das Kind zeigte im *2. Lebensjahre positive Wa.R., Idiotie,* spastische Parese. Lumbalpunktion im 4. Lebensjahre gab negative Reaktionen. Beobachtungszeit 7 Jahre.

15. *Fall 225.* Tage P., 2880 g. Die Mutter war 1½ Jahre vor dem Partus infiziert worden. Regelrechte kombinierte Behandlung bis 3½ Monate vor dem Partus, zu welcher Zeit sie symptomfrei war und negative Wa.R. hatte. *Im 1. und 3. Lebensjahre gab das Kind vorübergehend positive Reaktion.* Beobachtungszeit 4 Jahre. Endresultat?

16. *Fall 243.* Margot K., 2750 g. Lues der Mutter 2 Jahre alt. Regelrechte kombinierte Behandlung. Beim Partus symptomfrei, negative Wa.R. Das Kind wurde zur Beobachtung ohne Behandlung aufgenommen und einer solchen erst *unterzogen, als es im 2. Lebensjahre seropositiv geworden war.* Beobachtungszeit 3 Jahre.

Wie aus den eben angeführten 16 summarischen Krankengeschichten hervorgeht, traten in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres 6 Rezidive auf, im zweiten Lebensjahre 8, im dritten 1 und im fünften 1. Außerdem stellte sich im sechsten Lebensjahre ein weiteres Rezidiv ein, nämlich in dem Falle, der sein erstes Rezidiv im dritten Lebensjahre bekommen hatte. Die Beobachtungszeit hatte in einem Falle 16 Jahre betragen, in einem Falle 15 Jahre, in 5 Fällen 14 Jahre, in 2 Fällen 13 Jahre, in einem Fall 10 Jahre, in einem Fall 7 Jahre, in einem Fall 6 Jahre, in einem Fall 5 Jahre, in einem Fall 4 Jahre und in 2 Fällen 3 Jahre. Was die anderen Momente betrifft, so sehen wir, daß die Mutter die Infektion in 8 Fällen vor kürzerer Zeit als 1 Jahr akquiriert hatte, in 6 Fällen vor 2 Jahren und in 2 Fällen vor zirka 4 Jahren. Die Mütter

Digitized by Google

reagierten beim Partus in 5 Fällen positiv, in 8 Fällen negativ, in 3 Fällen ist nichts über die Reaktion bei der Geburt des Kindes gesagt. In den Fällen, wo die Reaktion früher während der Gravidität untersucht worden war, war sie in 6 Fällen positiv und in 3 Fällen negativ gewesen. Was die *spezifische Behandlung* betrifft, die die *Mütter* durchgemacht hatten, so kann als ein durchgehend zu beobachtender Zug angeführt werden, daß die Behandlung in den meisten Fällen, die aus früheren Perioden stammen, *bemerkenswert gering* gewesen war. Erst in den letzteren Jahren kamen Fälle vor, von welchen man sagen kann, daß die gegebene Behandlung die Forderungen einer modernen Therapie erfüllte. Vor der Gravidität war eine Behandlung in 10 Fällen eingeleitet, davon in 7 Fällen mit Quecksilber, in 3 Fällen mit Salvarsan + Quecksilber. Während der Gravidität hatte die Behandlung in 7 Fällen aus Quecksilber allein bestanden und in den 9 restlichen Fällen aus Salvarsan + Hg.

Bezüglich der *29 Fälle*, die während der ganzen Beobachtungszeit *weder klinische noch serologische Symptome* von Syphilis zeigten, kann ich mich kurz fassen. Die Krankengeschichten der betreffenden Kinder sind einander ähnlich und werden deshalb übergangen. Die Beobachtungszeit hatte in einem Fall 15 Jahre betragen, in 2 Fällen 13 Jahre, in 4 Fällen 12 Jahre, in einem Fall 10 Jahre, in 7 Fällen 7 Jahre, in 5 Fällen 5 Jahre, in 5 Fällen 4 Jahre und in 4 Fällen 3 Jahre. Bezüglich des Alters der Krankheit bei der Mutter zur Zeit des Partus mag angeführt werden, daß sie in einem Fall länger als 22 Jahre bestanden hatte, in einem Fall 16 Jahre, in 2 Fällen 8 Jahre, in einem Fall 4 Jahre, in einem Fall 3 Jahre, in 5 Fällen 2 Jahre und in den anderen 18 Fällen ein Jahr oder kürzer. Von den Müttern waren nur 11 vor der Gravidität behandelt worden, 4 nur mit Quecksilber, die anderen hatten auch Salvarsanbehandlung bekommen. Während der Gravidität hatten 23 Behandlung erhalten, und zwar 5 nur Quecksilber, die anderen eine kombinierte Behandlung. Die Seroreaktion der Mutter war während der Gravidität in 17 Fällen positiv, in 7 Fällen negativ, in den anderen Fällen fehlen die Angaben. Beim Partus war die Reaktion in 10 Fällen positiv, in 17 Fällen negativ, in 2 Fällen fehlen die Angaben.

Wie man aus dieser Zusammenstellung ersieht, wurden die *Mütter in dieser Gruppe durchwegs besser behandelt* als in der vorigen Gruppe. Diese Fälle stammen denn auch zum größten

Digitized by Google

Teil *aus späteren Jahrzehnten, wo die Behandlungsmethoden* bekanntlich im allgemeinen *viel stärker waren* als früher.

Es fragt sich nun: Können wir aus dieser Zusammenstellung Schlüsse darauf ziehen, inwiefern es möglich ist, bei der Beurteilung der Situation zu indivualisieren? Unterscheidet sich die erste Gruppe mit Rezidiven in irgendeinem wesentlichen Punkt von der rezidivfreien Gruppe? Wenn wir an die Faktoren denken, die diesbezüglich von Einfluß sein können, so sind sich sicherlich alle darüber einig, daß der wichtigste Faktor die Behandlung der Mutter während der Gravidität ist. In der *ersten Gruppe, 16 Fällen,* hatte eine solche Behandlung bei 7 Fällen nur aus Quecksilber bestanden, in 9 Fällen wurde außerdem Salvarsan gegeben, jeder Behandlungstypus war also ungefähr in der Hälfte der Fälle zur Anwendung gekommen. In der *zweiten Gruppe* sehen wir, daß von *25 Fällen* nicht weniger als *20 während der Gravidität Salvarsan* bekommen hatten, also eine weitere Bestätigung für die *Bedeutung des Salvarsans für eine glückliche Prophylaxe.* Da es nunmehr kaum ein Spezialarzt der ganzen Welt unterlassen dürfte, in der hier in Rede stehenden Situation Salvarsan zu geben, ist es klar, daß es uns bezüglich der Prognose beim Kind Bedenken erwecken muß, wo dieses Mittel aus dem einen oder anderen Grunde nicht zur Anwendung gekommen war.

Die *Behandlung der Mutter vor der Gravidität* ist bekanntlich von geringerer Bedeutung. In der ersten Gruppe waren nur 10 vor der Schwangerschaft behandelt worden (also 10 von 16 Fällen), davon nur 3 mit Salvarsan, in der zweiten Gruppe nur 11 vor der Gravidität, 7 davon mit Salvarsan.

In bezug auf das *Alter der Krankheit der Mutter* lag folgendes Verhalten vor: In der Gruppe mit Rezidiven war bei der Hälfte der Mutter weniger als ein Jahr zwischen Infektion und Partus verflossen, die älteste Infektion bestand seit 4 Jahren; in der rezidivfreien Gruppe war die Mutter bei nicht weniger als 18 von 29 Fällen mehr als ein Jahr vor dem Partus mit Syphilis infiziert worden, die *älteste Infektion* lag zeitlich *22 Jahre zurück.* In beiden Gruppen finden sich Fälle, wo die Infektion gleichzeitig mit der Konzeption vor sich gegangen war.

Auch die *Serumreaktion der Mutter beim Partus* scheint nicht von Bedeutung zu sein. In der ersten Gruppe war sie in 5 von 16 Fällen, in der letzteren in 10 von 29 Fällen positiv, d. h. ungefähr im selben Verhältnis. In jener Gruppe war sie jedoch in 3 Fällen nicht untersucht worden. In all

Digitized by Google

diesen Fällen wiesen die Mütter indes ausgebreitete Sekundärsymptome auf, so daß sie eigentlich zu den ersteren Fällen hätten gezählt werden sollen; dies gäbe dann ein Verhältnis von 9 positiven auf 16 Fälle, also bedeutend mehr als in der rezidivfreien Gruppe.

Was ich bisher über die Krankheit der Mutter, die Behandlung usw. anführte, gab ja keine sicheren Anhaltspunkte für die Beurteilung des Zustandes der Kinder, wenigstens nicht auf den ersten Blick. Die Frage war aber, ob man nicht vielleicht durch eine weitere Analyse der Fälle etwas Bedeutungsvolles für die Lösung des vorliegenden Problems würde finden können, und es boten sich tatsächlich einige meiner Ansicht nach wichtige Gesichtspunkte, die ich jetzt anführen möchte.

Ich meine dabei vor allem den *Allgemeinzustand der Kinder bei der Geburt.* Es zeigte allerdings keiner der hier in Rede stehenden Fälle bei der Geburt Haut- oder Schleimhautsymptome von Syphilis; auch Leber, Milz und Skelettsystem waren normal, die Wassermannsche Reaktion war bei der Geburt oder unmittelbar danach negativ, in einer großen Reihe von Fällen ist aber zum Beispiel vermerkt: *klein* und *schwächlich* oder dergleichen, weshalb sich der Gedanke an die Möglichkeit aufdrängte, daß eine Untersuchung des Geburtsgewichtes meiner Patienten vielleicht einen Aufschluß von Wert geben würde. Diese Angabe fehlt nur in ein paar Fällen, den frühesten, sonst ist sie in den Krankengeschichten genau angegeben. Was die Gruppe betrifft, in der Rezidive vorkamen, so finde ich, daß 7 Knaben im Durchschnitt ein Geburtsgewicht von 2930 g aufwiesen, und bei 9 Mädchen betrug dasselbe Gewicht 3163 g. In der zweiten Gruppe waren die entsprechenden Ziffern für 15 Knaben 3246 und für 14 Mädchen 2799. In dieser Gruppe fehlen nur für 2 Fälle Angaben. Es ist ohne weiteres *augenfällig, wie bedeutend alle diese Ziffern unter dem Normalgewicht liegen, was am deutlichsten bei den Knaben der ersten Gruppe hervortritt.*

Im Fall 177 z. B., der das kleinste Geburtsgewicht aufwies, 2500 g, gab das Kind allerdings während der ganzen Beobachtungszeit von 5 Jahren keine äußeren Symptome seiner Krankheit und wies die ganze Zeit negative Reaktionen auf, blieb aber in der Entwicklung zurück und wurde zu Ende der Beobachtungszeit als körperlich schwach entwickelt und psychisch zurückgeblieben, als beinahe imbezill bezeichnet. Ein zweiter Fall, Nr. 203, gleichfalls ein Knabe, der bei der Geburt nur 2700 g gewogen hatte und im zweiten Jahre eine rasch vorübergehende positive Wassermannsche Reaktion zeigte, wurde als so gut wie vollständiger Idiot ins Eugeniaheim überführt,

Digitized by Google

wo er noch verweilt. Er zeigte außerdem schon früh Symptome vom Zentralnervensystem, wie spastische Kontrakturen usw. Ohne weitere Details anzuführen, möchte ich nachdrücklich die Tatsache betonen, daß in allen Fällen, besonders aber in den schwersten, der Patient bei der Geburt ein *ungewöhnlich niedriges Körpergewicht* hatte. Die Mehrzahl der Patienten, die deutliche oder verdächtige Symptome vom Zentralnervensystem zeigten, wurden, nebenbei bemerkt, *lumbalpunktiert;* da sie aber alle, außer einer kleinen Gruppe, die ich später erwähnen will, behandelt worden waren, so ergaben all diese Lumbalpunktionen, wie ja zu erwarten war, vollkommen *negative* Resultate.

Der *zweite Punkt,* den ich hervorheben möchte, betrifft den Beginn der Behandlung in der Gravidität. Wie aus dem oben Gesagten hervorgegangen ist, war eine ganze Reihe von Müttern erst in der Gravidität behandelt werden. Bei diesen Fällen hatte die Behandlung zu verschiedenen Zeitpunkten eingesetzt, so daß der Fötus also längere oder kürzere Zeit der Infektion von seiten der Mutter ausgesetzt war. Wenn nun die Mutter zum Beispiel ungefähr in der Mitte der Gravidität, bei Entdeckung der Krankheit, behandelt zu werden beginnt, wirken die spezifischen Mittel durch den Plazentakreislauf ja gleichzeitig auf den Fötus ein, wodurch eventuelle syphilitische Veränderungen bei diesem natürlich ebenso wie bei der Mutter zum Verschwinden gebracht werden. Wenn die Behandlung genügend kräftig ist, kann die Gravidität normal verlaufen und die Mutter wie das neugeborene Kind können bei ihrem Abschluß vollständig symptomfrei sein und negative Reaktion zeigen. Wenn man die Lues der Mutter beurteilt, so wagt man wohl nicht, sie ohne eine weitere in gewohnter Weise durchgeführte Behandlung zu lassen. Warum soll man dies mit dem Kinde machen, das doch höchst wahrscheinlich in der ersten Hälfte der Gravidität infiziert worden war? In meiner 1913 herausgegebenen Übersicht[1]) waren 90,2 % der Kinder unbehandelter Mütter syphilitisch. (*Boas* gibt 96,5 % an.) *Oluf Thomsen* äußert sich folgendermaßen: „Spirochäten wandern im allgemeinen in der Mitte der Gravidität über... Die Prognose ist um so schlechter, je früher..."

In meinem Material ist z. B. beim Fall 79 vermerkt, daß die Mutter wahrscheinlich gleichzeitig mit der Gravidität infiziert worden und mehrere Monate unbehandelt geblieben war, bis man die Krankheit entdeckte. Im Fall 87 (das Kind am 4. 11. 1912 geboren) begann die Behandlung erst am 30. August. Im Fall 70 war die Mutter erst im dritten Graviditätsmonate infiziert worden und hatte vor dem Partus nicht mehr als 2 Salvarsaninjektionen

[1]) Klinische Beobachtungen über die Prognose der kongenitalen Syphilis. Archiv für Derm. u. Syphilis. 1913.

Digitized by Google

bekommen können. Das Kind, ein Knabe, wog nur 3220 g und wird als psychisch zurückgeblieben bezeichnet. Im Fall 74 liegen die Verhältnisse ebenso. Das Alter der Syphilis der Mutter war höchstens 6 Monate. Man hatte ihr vor dem Partus nicht mehr als 4 Salvarsaninjektionen geben können. Das Kind bekam im 2. Lebensjahre ein serologisches Rezidiv, und die Reaktion blieb bis zum 5. Lebensjahre positiv. Im Fall 177 und 186 liegen die Verhältnisse im großen ganzen ebenso.

In der zweiten Gruppe sehen wir, daß bei 9 von den 29 Fällen ähnliche Verhältnisse vermerkt waren, alle anderen wurden, wenigstens in späteren Zeiten, regelrecht behandelt, und zwar sowohl vor wie während der Gravidität; diese Fälle unterscheiden sich aber von denjenigen der vorigen Gruppe dadurch, daß die Mütter während der Zeit der Gravidität, wo ihre in der Regel frische Syphilis behandelt worden war, eine bedeutend kräftigere Behandlung, besonders mit Salvarsan, erhalten hatten. In dieser Gruppe ist in der Regel vermerkt, daß sie wenigstens 10 Salvarsaninjektionen und soviel Quecksilber bekommen hatten, wie es die Zeit erlaubte.

Aber auch bei einigen von diesen Fällen ist eine auffallend schwache Entwicklung beim Partus zu konstatieren. So z. B. Fall 72, ein Knabe, der nur 2700 g wog, Fall 181, ein Mädchen, Gewicht 2795 g, Fall 182, ein Knabe, 2795 g, Fall 206, ein Mädchen, 2030 g und Fall 220, ein Knabe, 2800 g.

Diese Verhältnisse sind meiner Ansicht nach *von der allergrößten Bedeutung* für die Beurteilung der Situation. Die variierend lange Zeitperiode der Gravidität, in der die Föten der Infektion ausgesetzt waren, bedeutete mit mindestens 90% Wahrscheinlichkeit für sie auch *Infektion*. Daß sie später nach günstiger Einwirkung der Behandlung symptomfrei zur Welt kommen, hat nicht mehr Beweiskraft dafür, daß sie gesund waren, als für die Mutter, die zum selben Zeitpunkte auch keine Zeichen ihrer Krankheit zeigte. Das *auffallend niedrige Geburtsgewicht* meiner Fälle beruht nicht auf einen Zufall, sondern muß meiner Ansicht nach in dem Sinne gedeutet werden, daß die Föten während des Fötallebens in sehr großem Ausmaße einem schädlichen Moment ausgesetzt waren, in diesen Fällen zunächst der Infektion mit Lues von der Mutter. Die oft vorkommenden Bemerkungen über *graublasse Hautfarbe, schlaffe Hautdecke und Muskulatur* und dergleichen stehen sichtlich im Einklang mit dem niedrigen Körpergewicht. Wie ich schon einleitungsweise hervorhob, war ja in der Mehrzahl der ins Lilla Hemmet aufgenommenen symptomfreien Fälle eine Behandlung vorgenommen worden, in früheren Zeiten meist Säckchen-

Digitized by Google

behandlung, später kombinierte Behandlung von Injektionen mit Quecksilber, Wismut und Salvarsan in seinen verschiedenen Applikationsformen. Natürlich muß dies das Resultat für das Kind beeinflussen, in dem Sinne, daß wahrscheinlich mehr Rezidive aufgetreten sein würden, wenn keine solche Behandlung vorgenommen worden wäre. Die meisten Rezidive traten auch vor der Zeit ein, die ich Salvarsanperiode nennen möchte, während sie in den letzten Jahrzehnten immer seltener wurden.

Nebenbei sei erwähnt, daß eine Zusammenstellung von *symptomfreien Fällen vor dem Jahre 1908* vier Rezidive bei 20 Fällen zeigt, da es aber für die vorliegende Frage nicht von Interesse ist, sie zu analysieren, übergehe ich sie.

Indes habe ich — ich muß zugeben, beeinflußt durch die erwähnten Erfahrungen, besonders die der in der Einleitung zitierten skandinavischen Verfasser — in den letzten Jahren verschiedene Fälle der in Rede stehenden Art nicht behandelt, sondern die Kinder unter Beobachtung gehalten, mit anderen Worten ein Vorgehen befolgt, das dem der in Kopenhagen und am Welanderheim in Gotenburg eingerichteten Beobachtungsabteilungen entspricht. Schon *Welander* hatte ja bei den Fällen 78 und 87 diesen Weg eingeschlagen, er hatte aber das Mißgeschick, daß beide Fälle positive Wa.R. bekamen, der erste im zweiten Lebensjahre, der andere zu Ende des ersten. Ich selbst bin bei insgesamt *8 Fällen* so vorgegangen, ungeachtet meiner Bedenken gegen ein solches Verfahren. Der älteste Fall, Nr. 182, hatte im Alter von beinahe 7 Jahren keine Zeichen von Syphilis gezeigt. Der zweite Fall, 228, war mit demselben Resultat 3 Jahre lang beobachtet worden, der dritte Fall, 233, fast 3 Jahre, der vierte ebensolange, der fünfte 2¼ Jahr, der sechste beinahe ein Jahr, der siebente desgleichen. Der achte (der oben zitierte Fall 243), dessen Mutter vor und während der Gravidität eine kräftige kombinierte Behandlung erhalten hatte, reagierte im zweiten und dritten Lebensjahre positiv. In 6 von den Fällen wurde *Lumbalpunktion* mit vollständig negativem Resultat vorgenommen. Der Grund, warum ich diese Kinder unbehandelt ließ, ist hauptsächlich der, daß die Behandlung der Mütter während der Gravidität die Ansprüche unserer Zeit in bezug auf Wirksamkeit erfüllte, oder daß die Lues der Mutter in einem Fall vor langem, wie wir es zu nennen pflegen, endgültig behandelt worden war, und sie viele Jahre lang weder Symptome noch positive Wa.R. aufgewiesen hatte.

Digitized by Google

Wie ich deshalb bei der Beurteilung dieser Fälle zu verfahren pflege, geht aus einigen Krankengeschichten aus dem Krankenhause St. Göran hervor, die ich hier anführen möchte.

Fall 1. Krkg. 87/28, Harriet H., geb. am 26. 3. 1928.

Die Mutter vermutlich gleichzeitig mit der Konzeption (Anfang Juni 1927) mit Lues infiziert. *Keine Behandlung vor dem 8. 11.*, an welchem Tage sie wegen L II (Pap. muc. vulv., ani et tons. + Angina spec. + Polyscleradenitis + Leukoderma + Alopecia spec.) ins Krankenhaus St. Göran aufgenommen wurde. Wa.R. pos.; erst im Februar neg.; beim Partus neg.: *Behandlung während der letzten 4 Graviditätsmonate* 10 Embial + 9 Salv. Während der Stillzeit weitere 9 Bi + 8 Salv.

Das Kind, ausgetragen und zur richtigen Zeit geboren, Gewicht 3150 g, zeigte niemals Symptome von Lues und hatte immer neg. Wa.R., bekam 10 Bi-Inj.

Während der 5 ersten Graviditätsmonate nicht behandelt.

Fall 2. Krkg. 220/27. Maj Britt J., geb. am 21. 12. 1927.

Die Mutter vermutlich gleichzeitig mit der Konzeption im März 1927 mit Lues infiziert. *Keine Behandlung vor dem 12. 8.*, wo sie wegen Lues II (Exanthema maculosum + Pap. muc. vulv. + Adenit. ing.) + Gon. ins Krankenhaus St. Göran aufgenommen wurde. Wa.R. pos., wurde Ende Sept. negativ und blieb es. *Während der letzten 4½ Graviditätsmonate insgesamt* 17 Salvarsaninj. Kein Hg und Bi wegen Stomatitis. *Wa.R. beim Partus neg.*

Das Kind zur richtigen Zeit geboren, ausgetragen; Gewicht 3570 g; zeigte niemals Symptome von Lues. Wa.R. bis heute neg. Beh.: Hg-Säckchen à ½ g 40 Tg. + 10 Embial à 0,01 ccm. Während der *Stillperiode* (bis Mitte April) bekam die Mutter 10 Salv. + 9 Embial.

Während der 5 ersten Graviditätsmonate keine Behandlung.

Fall 3. Krkg. 54/28. Karl Oskar O., geb. am 11. 2. 1928.

Die Mutter, im Jahre *1919* mit Lues infiziert. Behandlung 3 Jahre lang ziemlich unregelm. mit Hg, Bi und Salvarsan. Wa.R. erst 1921 neg. Behandlung auch in den Jahren 1922—1925 unregelmäßig. 1925 Wa.R. wieder pos. Behandlung bis 1926. Während der ganzen Gravidität Wa.R. pos., und deshalb *spezif. Behandlung* (?). Bei der Aufnahme ins Krankenhaus St. Göran keine sichtbaren Symptome, innere Organe normal, Refl. normal. *Wa.R. im Blut pos.*; Liqu.: Nonne, Pandy, Wa.R. neg., Druck 150, l. c. Zeichen von *Psychose* (Religionsgrübelei usw.).

Das Kind wurde rechtzeitig geboren, Gewicht 3780 g. Keine Symptome von Lues an Haut, sichtb. Schleimh. und inneren Organen mit Ausnahme von hartnäckigem, nicht blutigem Schnupfen. *Wa.R.* bei Aufnahme *neg.*, blieb so.

Die Behandlung während der Gravidität unzulänglich.

Fall 4. Krkg. 78/28. Gunvar J., geb. am 3. 3. 1928.

Die Mutter hatte Lues cong.; war während ihres ersten Lebensjahres (geb. 1892) im Allg. Kinderheim in Pflege gewesen. Behandlung: Seit 1901 oftmals Hg-Kuren; Operation am Gaumen; taub; *in der ersten Hälfte der Gravidität Hg*, kein Salvarsan. 16. 11. 1927 Aufnahme ins Krankenhaus St. Göran wegen L III cong. (Cicatrices palati mollis + Surditas + Rhagad. angul. oris). *Wa.R. im Blut pos.*, in der Lumbalfl. neg.; Pandy, Nonne neg.,

Digitized by Google

Dr. 125,5 c. Sie bekam während der Gravidität 10 Embial (Stomatitis) + 6 Salv. (in Traubenzuckerlösung; Intoleranz). *Wa.R. beim Partus weiterhin pos.* (+), *ebenso während der Stillperiode.*

Das Kind, zur rechten Zeit geboren, ausgetragen, Gew. 4900 g; keine Symptome, Wa.R. —, Brustkind. *Behandlung mit Embial, jedoch* (wegen *Dermatitis*) *erst nach dem 25. 4. 1928.* Wa.R. die ganze Zeit neg.

Behandlung während der Gravidität unzulänglich.

Fall 5. Krkg. 197/27. Bengt A., geboren am 23. 9. 1927.

Die Mutter im Frühjahr 1927 infiziert. Entdeckung der Lues Ende Juli. *Im August und September Behandlung* mit Hg salicyl. und Salvarsan sowie *im November* mit Bi. Partus 23. 9. Aufn. ins Krankenhaus St. Göran am 28. 11. 1927 wegen L II (Oedema lab. maj. sin. + Adenit. inguina. + Leukoderma). *Wa.R. pos.* Nach Entdeckung einer *Lungentuberkulose* bei der Mutter *Absetzung des Kindes* und Transferierung der Mutter in ein Tbc-Krankenhaus.

Das Kind, bei der Aufn. 2 Mon. alt, Gew. 5730 g, gut genährt, gesunde Farbe, keine Haut- oder Schleimhautsymptome. Innere Organe o. B., etwas eingesunkene Nasenwurzel, leichter, nicht blutiger Schnupfen. Wa.R. —. Vor der Aufnahme 7 Hg. salicyl.; nach der Aufnahme Hg-Säckchen à 1 g 25 Tage lang. Am 10. 2. 1928 wurde *Wa.R. stark pos.* und ist es noch, trotz mit Behandlung mit 10 Embial und 10 Salvarsan per rectum.

(*Bis zum 6. 12. Brustnahrung; die Mutter wurde während dieser Zeit mit Bi behandelt.*)

Zum Schluß möchte ich eine Krankengeschichte anführen, die zeigt, wie es in Fällen gehen kann, wo an einem neugeborenen symptomfreien Kinde einer syphilitischen Mutter keine Behandlung vorgenommen wird. (Der Fall wurde mir von Dr. *Carl Cronquist* in Malmö mitgeteilt.)

Die Mutter des Pat. wurde am 6. 2. 1923 wegen Primärsklerose in der Vulva (sp. p. + Wa.R. —) in das Allg. Krankenhaus in Malmö aufgenommen. Sie bekam 32 Einreibungen und 2 Salvarsaninj. Partus am 27. 4. Das Kind ausgetragen, symptomfrei. Negative Wa.R. Damals und in den nächsten Jahren keine Behandlung. 3 Jahre später finden wir das Kind an der orthopädischen Abteilung des Krankenhauses Malmö mit ausgebreiteten Skelettveränderungen, derentwegen es verschiedenen Behandlungen unterzogen wurde. Es weist ferner spastische Kontrakturen usw. auf. Wassermann in Blut und Lumbalflüssigkeit neg. Schließlich, am 25. 10. 1927, wurde es in das Welanderheim in Malmö überführt, wo vermerkt ist: Der Knabe ist blaß, mäßige Körperfülle, schlaffe Muskulatur, Psyche scheint normal zu sein; der Knabe ist groß für sein Alter, hat schlechten Appetit, kann sich nicht aufrecht halten, sondern sitzt mit stark gekrümmtem Rücken, kann nicht auf den Beinen stehen, die unter ihm zusammenknicken usw. *Wassermann jetzt stark positiv.* Unter Quecksilber- und Salvarsanbehandlung besserte sich der Zustand des Kindes, am 2. 2. 1928 war Wa.R. aber immer noch absolut positiv.

Ich frage, ob eine unmittelbar nach der Geburt des Patienten eingeleitete Behandlung ihn nicht vor seiner schweren auf Syphilis beruhenden Krankheit, die ihn für sein ganzes Leben zum Invaliden macht, hätte bewahren können?

Digitized by Google

Wenn ich nun zum Schluß versuchen sollte, *zusammenzufassen*, was das Obenangeführte zusammen mit der internationalen Erfahrung auf diesem Gebiete meiner Ansicht nach lehrt, so möchte ich folgendes sagen: Wenn es als „unwissenschaftlich" gestempelt werden soll, der Sicherheit halber und um einer Invalidität und dergleichen vorzubauen, bei *allen* in Rede stehenden Fällen eine spezifische Behandlung vorzunehmen, so scheint es mir, als ob dieses Adjektiv auch Anwendung finden könnte, *wenn alle Fälle ohne den Versuch einer Individualisierung* ***nicht*** *behandelt werden.*

Vielleicht liegt die Wahrheit, wie so oft in der Welt, mitten zwischen den beiden extremen Standpunkten.

Es ist nicht ohne Bedeutung, daß man auch bei einigen der neueren Verfasser ein Zögern merken kann. *Åhman* sagt zum Beispiel in seiner Zusammenfassung: „Einige vereinzelte Salvarsaninjektionen könnten nur unter günstigen Umständen zum Ziel führen" usw., und *Almkvist* stellt als Forderung auf, daß die Mütter während der *ganzen* Gravidität kontinuierlich behandelt werden sollen.

Daß es in einer Anzahl von Fällen gelingt, *durch energische kombinierte Behandlung während der Gravidität* eine *wirksame Prophylaxe gegen kongenitale Syphilis* zu erhalten, scheint mir allerdings sichergestellt zu sein. Ich bin aber ebenso sicher davon überzeugt, daß es in einer *nicht unbedeutenden Zahl von Fällen nicht gelingt.* Die neugeborenen Kinder sind in diesen Fällen, was die Syphilis betrifft, *nicht gesund,* sondern *nur symptomfrei.* Es gibt ja leider keine andere sichere Methode, eine Antwort auf die Frage zu erhalten, als die Beobachtung. Die von den meisten Verfassern auf diesem Gebiete angegebene *Beobachtungszeit halte ich für zu kurz.* Meine oben angeführten Fälle, bei welchen Rezidive eingetreten waren, sprechen ja diesbezüglich eine deutliche Sprache, ebenso wie der gerade angeführte Fall von *Cronquist.*

Es wäre deshalb meiner Ansicht nach wünschenswert, wenn man, *anstatt* ***schablonenmäßig*** *vorzugehen, bei der Beurteilung der Fälle mehr individualisieren könnte.* Als *Anhaltspunkte* hierfür möchte ich die Aufmerksamkeit auf die von mir angegebenen Verhältnisse richten: *Das Körpergewicht, die Zeit der Gravidität, die verfloß, bevor die Behandlung begann, und die Art der Behandlung.*

Diese Momente geben aber doch *keine ausreichenden Anhaltspunkte* für die Lösung des Problems. Das Bestreben, einen

Digitized by Google

auf *wirklich wissenschaftlichen* Grundlagen fußenden Ausgangspunkt für unser Vorgehen zu bekommen, stößt ja auf das Hindernis des Fehlens einer *exakten Untersuchungsmethode*. Wenn die Zukunft eine solche bringen wird, dann ist das Problem freilich gelöst!

In dieser Erwartung müssen wir uns an die *Tatsachen und Erfahrungen halten*. Aus diesen geht meiner Ansicht nach hervor, daß *die antenatale Behandlung der Föten syphilitischer Mütter in so vielen Fällen nicht dazu genügt, eine erfolgreiche Prophylaxe zu bewirken, daß es von dem einen und dem anderen Gesichtspunkte das richtigste sein muß, die Behandlung der Kinder nach der Geburt fortzusetzen*, natürlich mit Ausnahme solcher Fälle, wo eine begründete Veranlassung zu der Annahme vorliegt, daß die Mutter während der Gravidität keine Spirochäten trug. Wenn die Infektion zum Beispiel zeitlich weit zurückliegt, wenn die Behandlung nach modernen Begriffen völlig ausreichend war, wenn die Mutter während der ganzen Gravidität symptomfrei, und die Wa.R. negativ war, so glaube ich, daß die Beschränkung auf eine allerdings jahrelange Beobachtung richtig ist.

III.

(Aus der Universitätshautklinik Jena [Direktor: Prof. Dr. *B. Spiethoff*].)

Die Erfolge der Behandlung der Lues innata.

Von

Dr. med. ERNA WEGNER,

früher Assistentin der Klinik.

Die Arbeit umfaßt alle Fälle von klinisch manifester und latenter Lues connatalis, die in den Jahren 1911 bis 1928 klinisch oder poliklinisch an der Jenaer Universitätshautklinik beobachtet werden konnten. Es sind nur solche Fälle verwendet worden, deren Lues connatalis anamnestisch und somatisch sichergestellt wurde. Im ganzen handelt es sich dabei um 89 Patienten, von denen nur 64 klinische Erscheinungen darboten. In 25 Fällen lag also eine sogenannte Lues latens connatalis vor.

Bevor wir über die Behandlungserfolge berichten, mögen zunächst an Hand unseres Materials folgende Gesichtspunkte besondere Berücksichtigung finden.

Digitized by Google

1. Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen und ihre prozentuale Verteilung auf die einzelnen Lebensalter:

a) Säuglingsalter: gerechnet bis zum vollendeten 1. Lebensjahr,
b) Kleinkinder: 2. bis vollendetes 5. Lebensjahr,
c) Schulkinder: 6. bis vollendetes 13. Lebensjahr,
d) Erwachsene: Jenseits des 14. Lebensjahres.

2. Die Aussichten der Sanierung in den einzelnen Lebensaltern.

3. Die Erfolge bei den negativ gewordenen Fällen, die bei einer Nachkontrolle während einer Mindestzeit von 6 Monaten negativ blieben in serologischer wie klinischer Beziehung.

4. Das Schicksal der trotz chronisch-kontinuierlicher Kur *nicht* negativ gewordenen Fälle.

5. Die Dauer der Kuren.

Über die Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen und ihre prozentuale Verteilung auf die einzelnen Lebensalter gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Tabelle 1.

Art der klinischen Erscheinungen	Zahl der Fälle	Säuglinge	Kleinkinder	Schulkinder	Erwachsene
1. *Haut und Schleimhäute* .	—	—	—	—	—
a) Koryza, Exanthem . .	**21**	**21**	—	—	—
b) Papeln, auf bestimmte Regionen lokalisiert .	**12**	—	**10**	2	—
c) Tertiäre Syphilide . .	5	—	—	3	2
2. *Knochensystem*	—	—	—	—	—
a) Sattelnase	7	—	3	3	1
b) Osteochondritis . . .	1	1	—	—	—
c) Knochengummata . .	3	—	—	1	2
d) Rachendefekte	8	—	—	3	**5**
3. *Hutchins. Zähne*	6	—	—	5	1
4. *Innere Organe* (Leber, Milz)	2	1	1	—	—
5. *Zentralnervensystem* . . .	—	—	—	—	—
a) Gehirn	2	—	2	—	—
Hydrocephalus Idiotie	2	—	2	—	—
b) Rückenmark und periphere Nerven	—	—	—	—	—
6. *Sinnesorgane*	—	—	—	—	—
a) Ohr (Schwerhörigkeit, Taubheit)	6	—	—	1	**5**
b) Auge	9	—	—	4	**5**

Es sei zunächst bemerkt, daß in vorstehender Tabelle die Erscheinungen für sich registriert worden sind, unabhängig davon, ob mehrere Symptome an ein und demselben Individuum bemerkt werden konnten. Daraus erklärt sich auch der scheinbare Widerspruch, daß sich bei Addition der Anzahl der Fälle eine höhere Ziffer als 64 (der Zahl der klinisch manifesten Fälle) ergibt.

Digitized by Google

Aus Tabelle 1 läßt sich ohne weiteres ersehen, daß, wie allgemein bekannt, im Säuglingsalter neben der *Koryza* vornehmlich *disseminierte Exantheme* auftreten, die im Kleinkindesalter lokalisierten Papeleruptionen Platz machen, und daß sich meist erst im späteren Kleinkindes-, Schul- und Erwachsenenalter diejenigen Prozesse am Knochen- und Nervensystem und an den Sinnesorganen entwickeln, die durch ihre Endausgänge so häufig das Schicksal der Kinder in verhängnisvoller Weise beeinflussen; eine Tatsache, die bereits auf die Wichtigkeit frühzeitiger Behandlung hinweist.

Einen ganz allgemeinen Eindruck über die Aussichten der Heilung einer Lues connatalis mögen folgende Tabellen geben. Es sind, wenn es nicht ausdrücklich anders vermerkt wird, nur diejenigen Fälle benutzt, die nach den Grundsätzen *Spiethoffs* eine genügend lange chronisch-kontinuierliche Kur durchgemacht haben und mindestens 6 Monate nachkontrolliert sind. Welche Medikamente zur Anwendung kamen, und welche innere Struktur die Kur aufwies, ist dabei zunächst gleichgültig.

In Tabelle 2 sind nur die Fälle verwendet worden, die den vorgenannten Bedingungen entsprechen. In Tabelle 3 sind jedoch auch jene Fälle berücksichtigt, die zwar unseren Vorschriften gemäß sich einer chronisch-kontinuierlichen Kur unterzogen, aber für die weitere Beobachtung aus den mannigfaltigsten Gründen fortfielen. In Tabelle 4 haben wir von einer Differenzierung abgesehen, um die Verhältnisse zu betrachten, wie sie *am Schluß* der Kuren sich darstellen.

Tabelle 2.

Alter der Kinder zu Beginn der Behandlung	Zahl der Fälle	Wa.R. + zu Beginn der Kur	Wa.R. ⊖ nach Schluß der Kur	WaR. + nach Schluß der Kur	Wa.R. wurde negativ ohne weitere Behandlung	Endgültig saniert
Säuglinge	23	23	19	4	0	19
Kleinkinder . . .	12	12	10	2	0	10
Schulkinder . . .	12	12	5	7	2	7
Erwachsene . . .	10	10	4	6	0	4

Tabelle 3.

Alter zu Beginn der Kur	Zahl der Fälle	Wa.R. + zu Beginn der Kur	Wa.R. ⊖ nach Schluß der Kur	Wa.R. + nach Schluß der Kur	Endgültig saniert
Säuglinge	6	6	5	1	5
Kleinkinder	8	8	5	3	5
Schulkinder	10	10	3	7	3
Erwachsene	8	8	1	7	1

Digitized by Google

Tabelle 4.

Alter zu Beginn der Kur	Zahl der Fälle	Wa.R. + zu Beginn der Kur	Wa.R. ⊖ nach Schluß der Kur	Wa.R. + nach Schluß der Kur	Saniert
Säuglinge.	29	29	24	5	24
Kleinkinder.	20	20	15	5	15
Schulkinder.	22	22	8	14	8
Erwachsene.	18	18	5	13	5

Aus den Zahlen der Tabelle 2, 3 und 4 geht mit großer Deutlichkeit hervor, daß die Aussichten auf eine Sanierung mit dem Anstieg des Lebensalters fallen. Je früher die Behandlung einsetzt, um so aussichtsreicher ist sie.

In 18 Fällen hat andernorts ohne Erfolg eine Vorbehandlung in ungenügender Weise stattgefunden. Bei den Säuglingen, Klein- und Schulkindern ließ sich durch eine zielbewußte chronisch-kontinuierliche Kur eine Sanierung erreichen, bei den Erwachsenen gelang dies nicht mehr (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5.

Vorbehandelt	Zahl der Fälle	Saniert
Säuglinge	4	4
Kleinkinder . . .	3	3
Schulkinder . . .	3	2
Erwachsene . . .	8	0

Wenngleich die frischen klinischen Erscheinungen in 100% der Fälle schwinden und destruierende Prozesse wie Rachenulzerationen, Keratitiden usw. zum Stillstand gebracht werden, so lassen sich daraus und aus einer einmalig gelungenen Sanierung der Wassermannschen Reaktion keine bindenden Schlüsse betreffs Heilung der Lues connatalis ziehen.

Eine *Dauerheilung* ist einzig und allein zu beurteilen an Hand gewissenhafter systematischer Nachkontrolle der Wa.R., wie sie an der hiesigen Klinik seit Jahren durchgeführt wird.

Nachfolgend eine Übersicht über den weiteren serologischen Verlauf der 38 am Schluß der Kur *negativ* gewordenen Fälle, die mindestens 6 Monate beobachtet worden sind (Tabelle 6 und 7).

Digitized by Google

Tabelle 6.

? Fälle negativ	Zahl der Fälle	Nach wieviel Jahren											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Säuglinge . .	14	5	2	2	1	1	—	2	—	1	—	—	—
Kleinkinder .	9	3	—	1	3	—	—	1	—	—	1	—	—
Schulkinder .	4	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Erwachsene .	4	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	31												

Tabelle 7.

	Zahl der Fälle	Auftreten der Serorezidive nach ? Monaten							Durch eine 2. Kur saniert	Beobachtet	Nicht saniert
		1 Mon.	2	3	4	5	6	7			
Säuglinge . .	4	—	2	1	1	—	—	—	2	5 Jahre 1 Jahr	2
Kleinkinder .	1	—	1	—	—	—	—	—		13 Jahre	—
Schulkinder .	1	—	—	1	—	—	—	—	1	8 Jahre	—
Erwachsene .	1	—	—	—	1	—	—	—	1 1	2 Jahre	—

31 Fälle nahmen einen glatten serologischen Verlauf (Tabelle 6). Bei 7 Patienten zeigte sich ein Serorezidiv, und zwar stets vor dem 6. Monat nach Schluß der Kur. In fünf von den sieben rezidivierten Fällen gelang durch eine zweite chronisch-kontinuierliche Kur die endgültige Sanierung, die einer weiteren Beobachtung klinisch wie serologisch standhielt. Hervorzuheben ist, daß bei chronisch-kontinuierlicher Kur kein Fall, der nach 6monatlicher Beobachtung noch negativ war, wieder positiv geworden ist.

Der höhere prozentuale Anteil der Serorezidive im Säuglingsalter findet seine Erklärung darin, daß bei der Zartheit der Kinder in diesem Alter häufiger von der strikten Durchführung der Kur abgegangen werden muß, insofern, als durch interkurrente Erkrankungen längere Pausen notwendig sind, die den therapeutischen Effekt in ungünstiger Weise beeinflussen.

In klinischer Beziehung boten von den 38 Fällen, die serologisch negativ wurden und blieben, nur drei spätere Erscheinungen (siehe Tab. 8).

Digitized by Google

Tabelle 8.

	Klinische Erscheinungen				
	Zahl der Fälle	Augenstörungen		Zerebrale Erscheinungen	In welchem Zeitraum nach Schluß der Kur?
Säuglinge . .	1	1 ×	Keratitis parenchymatosa	—	nach 9 Monaten
Kleinkinder .	—	—	—	—	—
Schulkinder .	1	1 ×	Atrophia nervi optici	—	nach 1½ Jahren
Erwachsene .	1	1 ×	—	Paralyse	nach 1 Jahr

Im Fall 1 handelt es sich um einen Säugling, der 9 Monate nach Schluß der Kur an einer Keratitis parenchymatosa erkrankte, deren glatte Heilung mittels Neosalvarsan und einer Quecksilberschmierkur gelang. Im Fall 2 ließ sich nicht feststellen, ob die Atrophia nervi optici nicht bereits vor Beginn der Kur bestanden hatte. Für Fall 3 ist vielleicht eine besondere Methodik (große Salvarsandosen in großen Intervallen), die sich auch in anderen Fällen auf nichtkonnataler Basis verhängnisvoll erwies, verantwortlich zu machen.

Liquorkontrollen fanden bei den serologisch negativen Fällen nur 6mal statt. Der Vollständigkeit halber sind sie in Tab. 9 zusammengestellt.

Tabelle 9.

	Liquorkontrollen			
	Zahl der Untersuchungen	Liquor normal	Liquor verändert	Wann fand die Untersuchung statt?
Säuglinge . .	1	1	—	bei Schluß der Kur
Kleinkinder .	2	2	—	Fall 1: Schluß der Kur Fall 2: nach 10 Jahren
Schulkinder .	1	1	—	nach 2¼ Jahren
Erwachsene .	2	2	—	Fall 1: nach Schluß der Kur Fall 2: ½ Jahr nach der Kur

Der Liquor erwies sich in allen Fällen als absolut normal.

Wenden wir uns nunmehr dem Schicksal der 19 Patienten zu, die trotz langer chronisch-kontinuierlicher Kur *nicht* negativ wurden.

Bemerkt sei zunächst, daß in zwei Fällen, bei denen nach Schluß der Kur der Wassermann positiv war, einmal nach 13 Monaten, das andere Mal nach 5 Jahren ein Umschlag der Seroreaktion nach der negativen Seite beobachtet werden konnte, ohne daß eine weitere Behandlung bei uns oder an anderer Stelle stattgefunden hatte.

Über das klinische Verhalten gibt Tab. 10 Auskunft.

Digitized by Google

Tabelle 10.

Ohne klinische Erscheinungen nach ? Jahren													
	Zahl der Fälle	1/2 J.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Säuglinge . . .	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Kleinkinder . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schulkinder . .	9	3	2	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—
Erwachsene . .	6	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—

In einem einzigen Fall konnten wir 3/4 Jahr nach Schluß der Kur, die ein Jahr durchgeführt wurde, aber häufig wegen interkurrenter Erkrankungen auf Wochen unterbrochen werden mußte, eine Periostitis luetica beobachten, die unter einer spezifischen Nachkur ausheilte.

Ein weniger gutes Ergebnis erhalten wir bei Betrachtung der *Liquorverhältnisse*. Von den 19 positiv gebliebenen Fällen wurden leider nur drei untersucht, deren Ergebnis in Tabelle 11 zusammengestellt ist.

Tabelle 11.

Untersuchungsergebnis des Liquors						
Beginn der Kur in ? Alter	Untersuchung in ? Alter	Zellzahl	Pardy	Nonne	Wa.R.	
E. E. mit 8 Wochen . .	4 1/2 Jahren	174	+	+	0,2—1,0	### ### ###
J. A. mit 12 Wochen .	10 Jahren	120	+	+	0,2—1,0	### ### ###
E. G. mit 13 Jahren. .	18 Jahren	1	—	—	0	0

Zweimal fanden sich stark pathologische Veränderungen (erhöhte Zellzahl, positive Globulinreaktion, positiver Wassermann in allen Verdünnungen), einmal erwies sich der Liquor als gesund.

Auf diese liquorpositiven Fälle werden wir später im speziellen Teil anläßlich der Besprechung der Malariatherapie nochmals zurückkommen.

Als letztes interessiert noch eine Zusammenstellung über die Dauer unserer Kuren (siehe Tab. 12).

In der Tabelle sind auf der linken Seite die zahlenmäßigen und auf der rechten Seite die prozentualen Verhältnisse angegeben. Bei der Zusammenstellung fanden nur die Fälle Berücksichtigung, die chronisch-kontinuierlich behandelt und

Digitized by Google

mindestens 6 Monate nachbeobachtet sind. Die Einteilung in Säuglings-, Kleinkindes-, Schul- und Erwachsenenalter ist beibehalten worden.

Tabelle 12.

	Die Behandlungsdauer der negativ gewordenen Fälle								Prozentsatz						
	Zahl der Fälle	Monate				Jahre			Monate				Jahre		
		5	6–8	8–10	10–12	1–1½	1½–2	2 und mehr	5	6–8	8–10	10–12	1–1½	1½–2	2 und mehr
Säuglinge .	19	3	5	2	3	3	2	1	15,7	**26,3**	10,5	15,8	15,8	10,5	5,2
Kleinkinder	10	—	1	3	4	1	—	1	—	10,0	30,0	**40,0**	10,0	—	10,0
Schulkinder	5	—	—	1	2	—	2	—	—	—	20,0	**40,0**	—	**40,0**	—
Erwachsene	4	1	—	2	1	—	—	—	25,0	—	**50,0**	25,0	—	—	—

Wir erkennen, daß mit steigendem Lebensalter im allgemeinen eine Zunahme der Behandlungsdauer notwendig wird.

Als *Mindestmaß* einer erfolgreichen Kur war eine *Behandlung von 5 Monaten* erforderlich.

Bei den *Säuglingen* konnte der größte Prozentsatz der Heilungen bei einer 6—8monatlichen Kur erreicht werden.

Bei den *Kleinkindern* ist in 40% der Fälle eine 10- bis 12monatliche Behandlung erforderlich gewesen. Bei den *Schulkindern* erfährt sie eine Ausdehnung auf 1½—2 Jahre.

Die Sanierung der *Erwachsenen* gestaltete sich überraschend günstiger als die der Schulkinder. Es ist daraus wohl der Schluß gestattet, daß in dieser Kategorie ein und der andere Fall steckt, der *irrtümlicherweise* als *konnatale* Lues angesprochen ist.

In 15 Fällen, in denen eine lang anhaltende medikamentöse Therapie nicht zum Erfolg führte, haben wir uns entschlossen, einen Versuch mit der *Malariabehandlung* zu machen.

Wir verfuhren im allgemeinen so, daß wir nach einer 10wöchigen Vorbehandlung eine Fieberkur von 10 Anfällen einschalteten und unmittelbar anschließend die Kur nach dem Grundsatz der chronisch-kontinuierlichen Behandlung weitergehen ließen.

Bemerkt sei, daß die Kinder die Fieberkur auffallend gut vertragen. Komplikationen von seiten des Herzens oder sonstiger Organe traten nicht auf. Hervorheben möchten wir, daß es ratsam ist, mit der Impfung 8 Tage nach der Salvarsanangabe einzusetzen, da bei kürzerem Zwischenraum das Angehen der Infektion herausgeschoben wird, wenigstens in allen Fällen, in denen Spender und Empfänger nicht die *gleiche* Blutgruppe haben. Prophylaktisch gaben wir 3mal täglich Digalen in dem Alter entsprechender Dosis.

In keinem der Fälle ließ sich eine Beeinflussung der Wa.R. feststellen, so daß wir diese Indikation aufgegeben haben.

Digitized by Google

Gute Wirkungen hingegen ließen sich erzielen in Fällen, in denen trotz intensiver vorausgegangener Therapie ein pathologischer Liquorbefund sich erheben ließ.

Zwei besonders lehrreiche Fälle sollen kurz wiedergegeben werden.

Fall 1. Kind E. E., 4 Jahre alt. Seit der 6. Lebenswoche in Behandlung, erhielt 13 Monate lang Neosalvarsan (2,35 g) und Hg-Inunktion (254 g). Nach 1jähriger Pause Protojoduret. Wegen unverändert starker positiver Wa.R. Lumbalpunktion.

Ergebnis: Nonne Apelt +.
Pandy +.
Zellen 174.
Wa.-R. 0,2 . . . ++++ ++++ ++++.
0,6 . . . ++++ ++++ ++++.
1,0 . . . ++++ ++++ ++++.

Fall 2. Kind A. F., 7 Jahre alt. Seit der 12. Lebenswoche in Behandlung, erhielt Neosalvarsan und Hg-Schmierkur. Die Behandlung mußte wegen interkurrenter Erkrankungen (Grippe, Ekzem, Varizellen) häufig unterbrochen werden. Durch Wechsel des Wohnortes verloren wir das Kind 3½ Jahre aus den Augen. Die Wa.R. blieb trotz Spirozid Nachkur im Alter von 7 Jahren stark positiv. Die Lumbalpunktion ergab folgenden Befund:

Nonne Apelt +.
Pandy +.
Zellen 120.
Wa.R. (0,2—1,0) ++++ ++++ ++++.

Bei beiden Kindern wurde eine *Malariakur* von zehn Anfällen durchgeführt, deren Ergebnisse in folgender Tabelle zusammengestellt sind:

Fall 1.
Malaria und Liquor.

	Nonne Apelt	Pandy	Zellen	Wa.R.[1] 0,2	0,6	1,0
Vor der kombinierten Malariakur . . .	+	+	174	++++ ++++ ++++	++++ ++++ ++++	++++ ++++ ++++
Nach einer 10 wöchigen Spirozidkur und unmittelbar nach den 10 Malariaanfällen	ø	+	16	++++ ++++ ++++	++++ ++++ ++++	++++ ++++ ++++
Nach weiterer 7 monatiger Spirocidkur, die sich unmittelbar an die Malariaanfälle anschloß	ø	ø	6	0	± 0	++++ ++++ +
Nach einer weiteren 4monatigen Myosalvarsankur, die sich unmittelbar an die Spirozidgaben anschloß	ø	ø	4	0	0	0
1 Jahr nach Beendigung der kontinuierlichen Behandlung	ø	ø	2	0	0	0

[1]) Auch beim Liquor wird die Wa.R. zeitlich differenziert abgelesen, vgl. die Arbeiten: *Spiethoff*, Der Verlauf zeitweise unbehandelter Syphilis und das

Digitized by Google

Fall 2.

	Nonne Apelt	Pandy	Zellen	Wa.R. 0,2	Wa.R. 0,6	Wa.R. 1,0
Vor der kombinierten Malariakur . . .	+	+	120	### ### ###	### ### ###	### ### ###
Nach einer 10wöchigen vorbereitenden Neosalvarsankur nach 10 Malariaanfällen und einer weiteren 8wöchigen Salvarsanbehandlung	ø	ø	4	±0	### # ±	### ### ###
Nach weiteren 9 Salvarsaninjektionen	ø	ø	6	0	±	### ### ###
4 Monate nach Beendigung dieser chronisch-kontinuierlichen Kur	ø	ø	6	6	0	0

Auf die *körperliche* und *geistige Entwicklung* der Kinder möchte ich nicht näher eingehen, sondern nur so viel sagen, daß sich unter unserem großen Material neben hochintelligenten Kindern mittelbegabte und schwachsinnige finden, daß neben körperlich sehr gut entwickelten schwächliche und im Wachstum zurückgebliebene beobachtet wurden. Diese Erscheinungen in Zusammenhang mit den durchgeführten Kuren bringen zu wollen, halten wir nicht für angebracht, da wir ohne jegliche Kuren die gleichen Unterschiede beobachten können und zur einwandfreien Klärung eines Unterschiedes zwischen Behandelten und Unbehandelten so große Zahlen nötig sind, die eine einzelne Klinik sehr schwer aufbringen kann.

Die *Behandlung der konnatalen Lues* wurde nach denselben Grundsätzen durchgeführt, die seit Beginn der Salvarsan-Ära für *Spiethoff* bei der akquirierten Lues maßgebend sind. Das heißt Versuch der Sanierung durch *eine* Kur unter grundsätzlicher Verwerfung von Nachkuren. Unter den Erfahrungen nahm etwa 1915 die Methode einen Charakter an, der am besten durch die Begriffe „chronisch-kontinuierlich" erfaßt wird. Die innere Struktur dieser chronisch-kontinuierlichen Kur unterlag aus heuristischen, vergleichenden, wertenden Gründen sehr verschiedenen Wandlungen, aus denen sich jetzt seit Jahren folgender Kurplan *Spiethoffs* für die konnatale Lues herausgearbeitet hat:

Verhalten der ausgewerteten Wa.R. während dieser Zeit. Kl. Wochenschrift 1922. *Hopf*, Quantitativ ausgewertete und zeitlich differenziert abgelesene Wa.R. im Vergleich zu Meinicke- und Müller-Ballungsreaktion. Ztschr. f. Imm. Forschung. 1928.

Digitized by Google

Behandlung vom Säuglingsalter bis zum vollendeten 2. Lebensjahre.

Spirozid: bis zum vollendeten 9. Lebensmonat ½ Tablette pro die je 7 Tage hindurch, dann Pause von 4 Tagen usw., nur mit dem Unterschied, daß von der zweiten Pause an diese auf 7 Tage festgesetzt wird. Vom 9.—12. Lebensmonat ¾ Tabletten Spirozid; im 1. und 2. Lebensjahre 1 Tablette, vom 3. Lebensjahre an 1½ Tablette pro die. *Mindestdauer* der Kur 6 Monate, unter der Voraussetzung, daß die Serumreaktion innerhalb der letzten acht Spirozidtouren negativ war; trifft dies nicht zu, so entsprechende Verlängerung der Spirozidkur, bis diese Voraussetzung zum Abbruch der kontinuierlichen Kur gegeben ist. Zeigt sich die Serumreaktion im Verlauf der Spirozidkur nicht genügend beeinflußt, so wird Spirozid abgesetzt und durch Bi ersetzt, und zwar wird Bismophanol bevorzugt, wöchentlich 2mal eine Injektion. Innerhalb des ersten Lebensjahres 0,1 ccm, im 2. und 3. Lebensjahre 0,15, im 4. und 5. Lebensjahre 0,2, im 6.—8. Lebensjahre 0,3 usw. Die Gesamtkur soll mindestens 6 Monate währen, unter der Voraussetzung, daß in den letzten 10 Wochen der Behandlung die Wa.R. dauernd vollständig negativ war, sonst entsprechende Verlängerung. Zeigt auch unter Bi die Serumreaktion keine genügende Abschwächung oder tritt ein Stillstand in der weiteren Abschwächung ein, so wird Bi ab- und durch *Myo-Salvarsan* ersetzt; innerhalb des 1. Lebensjahres soviel Zentigramm Myo-Salvarsan, berechnet auf Alt-Salvarsan, d. h. 0,1 Alt- = 0,15 Myo-Salvarsan, als das Kind Lebensmonate zählt, Höchsteinzelgabe aber bis zur Vollendung des 2. Lebensjahres nur 0,15 Myo-Salvarsan = 0,1 Alt-Salvarsan. Gewinnt man auch bei wesentlicher Verlängerung der kontinuierlichen Kur den Eindruck, daß die Serumreaktion auch bei weiterer Fortsetzung der Behandlung voraussichtlich nicht ganz negativ zu gestalten ist, dann Abbruch und Wiederholung der Kur nach 1 Jahre.

Behandlung der Kinder vom 3. Lebensjahre an.

Eingeleitet wird die Kur durch drei Salvarsan-Injektionen in Abständen von 24 bzw. 48 Stunden. Wenn eine Entrierung der Kubitalvenen möglich ist, Neosalvarsan, drei Schläge in Abständen von 24 Stunden; Einzeldosis je nach Alter 0,15 — 0,2 — 0,3 — 0,45 (auf Neosalvarsan berechnet), wenn die Kubitalvenen noch nicht genügend entwickelt sind, 3mal Myo-Salvarsan in denselben Dosen, aber in Abständen von

Digitized by Google

48 Stunden. Dann Übergang zu Bi, Dosierung wie oben angegeben. Ist der Einfluß von Bi auf die Serumreaktion ungenügend, dann Bi absetzen und Übergehen zu Neosalvarsan oder Myo-Salvarsan, Injektionen in Abständen von 7 Tagen. Durchführung der Gesamtkur nach den oben angegebenen Grundsätzen.

Richtlinien für Indikationen einer Impf-Malaria.

Die Malaria ist durchführbar von vollendetem 3. Lebensjahre an; vorher besteht wenig Aussicht auf Angehen der Impfung. Die Impf-Malaria wird von Kindern, auch von Kleinkindern, außerordentlich gut vertragen, man kann sagen spielend, so daß das kindliche Alter allein nie eine Kontra-Indikation abgeben kann:

Zum Zwecke einer *Verstärkung* der chronisch-kontinuierlichen Behandlung wird eine Malariakur eingeschoben.

a) in allen Fällen von Lues des Zentralnervensystems mit klinischen Krankheitszeichen und solchen des Liquors,
b) in allen Fällen von Spätlues, in denen der Liquor pathologische Reaktionen aufweist, ohne daß klinische Symptome vorliegen,
c) in allen Fällen von konnataler Lues bis zum 6. Lebensjahre, die bisher gar nicht oder nicht genügend und nicht methodisch einwandfrei behandelt sind, auch wenn der Liquor gesund ist.

In älteren Fällen von konnataler Lues bringt die Malariakur keine wesentliche Erfolgsverstärkung, so daß *Spiethoff* solche Fälle, wenn der Liquor nicht pathologisch ist, im allgemeinen nicht heranzieht.

Zum Zwecke der *Umstimmung* in Fällen, in denen klinische Erscheinungen irgendwelcher Art (Hautulzerationen, Knochenprozesse) auf spezifische Behandlung nicht reagieren.

Ergebnisse:

1. Alle Kinder luischer Eltern sind, auch wenn sie keine klinischen Symptome darbieten, möglichst innerhalb der ersten Lebenstage einer Blutuntersuchung zu unterziehen, die bei negativem Ausfall bis zum 6. Monat alle 4 Wochen, dann bis zum 1. Lebensjahre alle 3 Monate zu wiederholen ist.

Digitized by Google

2. Da alles auf eine möglichst frühzeitige Feststellung ankommt, empfehlen wir die Methode der Blutuntersuchung, die die feinsten Ausschläge, feinere und spezifischere als S.G. und M.T.R. gibt, d. h. die Wa.R. mit steigenden Serummengen und zeitlich differenzierter Ablesung.
3. Da die Aussichten der Sanierung mit steigendem Lebensalter fallen, hat bei positivem Blutergebnis die Behandlung sofort zu beginnen, ist chronisch-kontinuierlich durchzuführen und erfordert eine Mindestdauer von 5 Monaten.
4. Eine Malariakur ist unter bestimmten Voraussetzungen auch bei der konnatalen Lues indiziert.
5. Nach Beendigung der Kur ist eine regelmäßige Nachuntersuchung der Wa.R. erforderlich, die ersten 6 Monate in 4wöchentlichen Intervallen, dann bis zum Schluß des 3. Jahres nach der Kur in ¼jährlichen, dann in ½—1jährlichen Pausen.
6. Nach einer nach den Grundsätzen der chronisch-kontinuierlichen Behandlung sachgemäß durchgeführten Kur treten nur in Ausnahmefällen klinische und serologische Rezidive auf.
7. Bei Fällen, in denen trotz kontinuierlicher Kur kein negativer Blutwassermann zu erreichen ist, halten wir die Liquorkontrolle für obligatorisch.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn [Direktor: Prof. *E. Hoffmann*].)

Milbenerkrankungen des Menschen (Fortsetzung). Ein neuer Trombidioseherd in der Eifel.

Von

Dr. ASTA VON MALLINCKRODT-HAUPT.

Die Trombidiosen, in Deutschland auch „Ernte- oder Heukrätze", speziell in Thüringen „Stachelbeerkrankheit", in Oberbayern „Sendlinger Beiß", in Tirol „Herbstbeiß", in Dänemark „August Knuder" genannt, unterscheiden sich von den übrigen, im ersten Teil besprochenen Milbenerkrankungen dadurch, daß sie sozusagen „bodenständige" Krankheiten darstellen, d. h. daß nur ganz bestimmte, meist eng umschriebene Bezirke davon befallen werden. Die Milbe, die im ausgewachsenen Zustande im Boden lebt, hält sich als Larve und Nymphe an der Bodenoberfläche auf niederen Gräsern und Pflanzen auf und befällt von hier aus — und zwar nur im Nymphen- und Larvenstadium — vorüberkommende Warmblüter. Dabei findet kein Wirtswechsel statt, die Larve saugt sich entweder mit Nahrung voll und begibt sich dann in den Erdboden zur Weiterentwicklung oder — falls sie auf einen ungeeigneten Wirt stößt — geht sie zugrunde. Aus diesem Invasionsmodus ergibt sich, daß eine Infektion nur an Ort und Stelle möglich ist, da auch ein Verschleppen über weite Strecken, wie es z. B. bei Pediculoides ventricosus sehr häufig vorkommt, hier nicht möglich ist. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Verbreitung der Trombidiose ist also die geographische Verbreitung der Milbe. Da weiter, im Gegensatz zu den meisten anderen Milben, die Trombidien nur in einem ganz bestimmten Entwicklungsstadium am Menschen parasitieren, so ist die Möglichkeit einer Infektion auch zeitlich begrenzt.

Eigene Beobachtung.

Bevor ich nun weiter auf Parasitologie, Ätiologie und Pathologie der Trombidiosen eingehe, möchte ich erst kurz über acht

Digitized by Google

Fälle berichten, die ich in den letzten Sommern zum Teil mehrere Jahre hintereinander in der Trierer Eifel in einer Höhenlage von zirka 500 Meter im Verlaufsgebiete der Lieser beobachten konnte. Die Mitteilung dieser Fälle schien mir deswegen von Interesse, weil ähnliche Beobachtungen aus dieser Gegend noch nicht vorliegen, es sich also um einen *neuen Trombidioscherd in Deutschland* handelt.

Befallen waren zwei Familien mit fünf bzw. drei Mitgliedern, die sich alle auf der gleichen Wiese beim Heumachen infiziert hatten. In allen Fällen konnte die gleiche Trombidienlarve als Erreger nachgewiesen werden.

Da der eine Fall 4 Jahre hintereinander eingehend beobachtet werden konnte und in mancher Hinsicht neue Gesichtspunkte eröffnet, möchte ich diese Krankengeschichte ausführlicher wiedergeben. Die übrigen Patienten zeigten die gleichen Erscheinungen nur in abgeschwächter Form.

Anamnese. — Seit 3 Jahren, jedesmal Anfang Juli beginnend, stark juckender Ausschlag am ganzen Körper, besonders an den Unterschenkeln. Das Jucken trat besonders abends und des Nachts auf und war so heftig, daß es Schlaflosigkeit verursachte. Ich hatte Gelegenheit, auch im Sommer 1925 und 1926 den Patienten zu untersuchen. Damals traten nur wenige, stark urtikarielle, rote Flecken an den Unterschenkeln, ganz vereinzelt an den Oberschenkeln und der Unterbauchgegend auf, die ohne jede äußere Therapie bei häufigem Baden innerhalb von 6—8 Wochen unter Umwandlung in hämorrhagische Flecke mit den gewöhnlichen Farbenabstufungen abheilten. Da keine Gänge zu finden waren, überdies die Lokalisation gegen Skabies sprach und außerdem Verdauungsstörungen bestanden, wurde damals von mir die Diagnose „Urtikaria" gestellt.

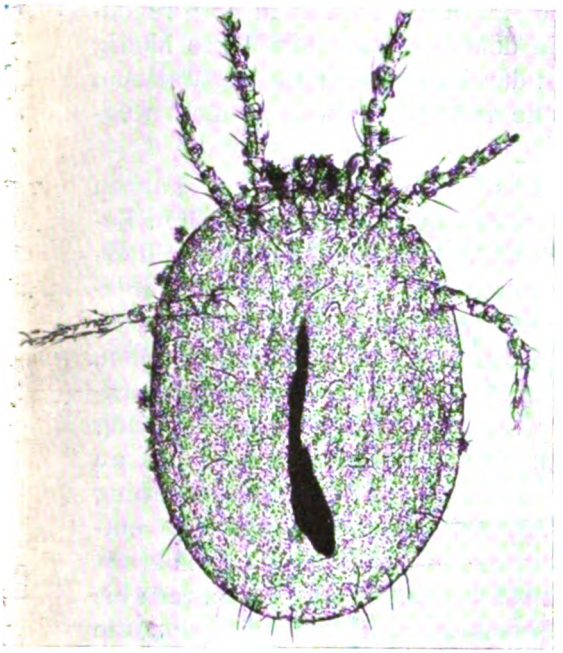
Erst im Sommer 1927, in dem die Erscheinungen ganz außergewöhnlich stark auftraten und auch andere Personen, die auf der gleichen Wiese mit der Heuernte beschäftigt waren, über Hautjucken klagten, tauchte der Verdacht einer „Erntekrätze" auf, und schließlich konnten auch die Erreger selbst auf der Haut nachgewiesen werden.

Beim Nachweis der Erreger scheint mir eins bemerkenswert. Ich hatte an verschiedenen Vormittagen lange Zeit auf Milben untersucht, ohne jeden Erfolg. Schließlich wiederholte ich die Untersuchung des *Abends* bei Beginn des Juckens an besonders heftig juckenden Stellen und konnte nun in kürzester Zeit am linken Unterschenkel 14 Milbenlarven nachweisen. An den nächsten Vormittagen waren keine Larven mehr zu sehen, wohl aber des Abends. Ebenso fanden sie sich nur *direkt nach dem Auskleiden;* blieben die befallenen Körperstellen erst eine Zeitlang unbekleidet, so waren sie gleichfalls verschwunden. Bei unklaren Fällen, bei denen der Verdacht auf Trombidiose be-

Digitized by Google

steht, dürfte es sich also empfehlen, zur Sicherung der Diagnose eine *abendliche Untersuchung* vorzunehmen.

Erreger. — Die Tierchen waren scharlachrot bis gelb und von sehr verschiedener Größe, wie dies auch in den beiden Abbildungen, die beide bei der gleichen Vergrößerung aufgenommen sind, zum Ausdruck kommt. Sie waren 0,27 bis 0,68 mm lang und 0,19 bis 0,49 mm breit, von ovaler Form, sechsbeinig mit je sechs Gliedern und drei Endkrallen. Unter dem Mikroskop schienen sie mir teilweise mit Blut vollgesogen, doch wurde eine chemische Untersuchung nicht vorgenommen.



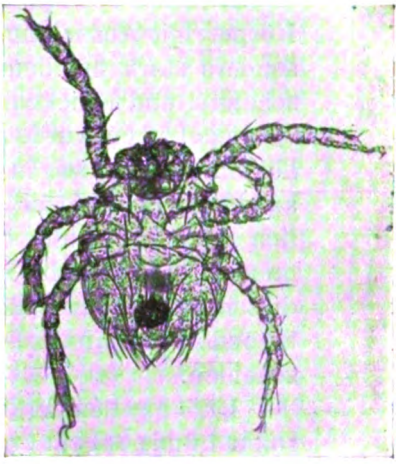


Abb. 1 und 2. Larve von Trombicula autumnalis Shaw 1806. 124 fache Vergrößerung.

Fast alle von mir gefundenen Milbenlarven saßen an der Unterseite eines Haarschaftes in die Follikelöffnung eingebohrt, einige wenige liefen frei über die Haut. Leider war es mir damals aus äußeren Gründen nicht möglich, mich sofort mit einem Milbensachverständigen in Verbindung zu setzen, und ich konnte daher jetzt nur die Photographien einschicken. Soweit man nach Photographien, die ja immer nur optische Schnitte darstellen und sich daher wenig zur Wiedergabe plastischer Objekte eignen, und nach Beschreibungen überhaupt bestimmen kann, handelt es sich nach Ansicht von *Vitzthum* mit größter Wahrscheinlichkeit um den in Deutschland häufigsten Trombidioseerreger, nämlich die Larve von *Trombicula autumnalis.*

Digitized by Google

Doch sollen in diesem Sommer weitere Untersuchungen an lebenden Milbenlarven, eventuell verbunden mit Züchtungsversuchen, vorgenommen werden.

Was den Fundort der Milben betrifft, so fanden sie sich auf einer am Rande eines Baches gelegenen feuchten Wiese mit ziemlich sauerem Gras. Eine Vorliebe für bestimmte Pflanzen konnte bisher nicht festgestellt werden, doch sollen auch hierüber weitere Beobachtungen angestellt werden.

Ganz besonders reichlich traten die Larven in dem regenreichen Sommer 1927 auf, in dem der Bach die Wiese häufig überschwemmte und das Heu durch die vielen Regengüsse zum größten Teil an Ort und Stelle verfaulte, soweit es nicht weggeschwemmt worden war.

Klinischer Befund. — Das Exanthem war am ganzen Körper mit Ausnahme von Gesicht und Händen verbreitet. Besonders stark befallen waren die Fußrücken, Knöchel, Unterschenkel und Kniekehlen — trotzdem stets dichte Wickelgamaschen getragen wurden —, Leistenbeugen, Gürtelgegend, Achselhöhlen und der Hals in Höhe des Kragenrandes, also alle Stellen, an denen Druck oder Reibung stattfand. Ob es sich hier wirklich um ein Ansammeln der Milben durch Passagehinderung handelt, wie manche Autoren annehmen, oder ob die Haut an diesen Stellen durch Reibung und stärkere Schweißabsonderung besonders empfindlich ist, läßt sich nicht ohne weiteres entscheiden.

Die einzelnen Effloreszenzen bestanden aus ovalen, rosa bis roten 1,0 bis 2,0 cm großen Papeln auf urtikariellem Grund, die häufig, aber nicht immer, um eine Follikelöffnung angeordnet und im Zentrum mit einem blutigen Krüstchen bedeckt waren. Bläschen konnte ich fast nie beobachten, wahrscheinlich wurden sie sofort nach dem Entstehen zerkratzt.

Eine histologische Untersuchung der Effloreszenzen konnte damals leider nicht vorgenommen werden.

Im Sommer 1928 trat das gleiche klinische Bild nur in ganz abgeschwächter Form auf. Therapeutisch hat sich eine 10%ige Schwefelschüttelmixtur gut bewährt.

Die übrigen Personen boten keine Besonderheiten, es handelte sich um drei Erwachsene und vier Kinder, die zum Teil nur schwach befallen waren. Bei einem 2jährigen Kinde zeigten sich auch Effloreszenzen mit nachweisbaren Larven im Gesicht.

Digitized by Google

Eine direkte Übertragung zwischen den einzelnen Familienmitgliedern ist nicht wahrscheinlich, jedenfalls spricht ebensoviel für das Gegenteil, da alle mehrmals Gelegenheit zur Infektion auf der betreffenden Wiese gehabt hatten. Aus dem gleichen Grunde ließ sich auch in Fall 1, bei dem an mehreren Tagen hintereinander Milbenlarven nachgewiesen wurden, kein Schluß auf die Lebensdauer der Larva von Trombicula autumnalis auf der menschlichen Haut ziehen, da die Möglichkeit einer Reinfektion täglich gegeben war.

Feststellungen an der Bonner Poliklinik und Beobachtungen *E. Hoffmanns* haben auch in Bonn und Umgebung (Siebengebirge usw.) ebenso wie weitere Nachfragen ergeben, daß auch noch an anderen Stellen juckende Ausschläge im Anschluß an die Heuernte, Sitzen auf Wiesen usw. vorkommen, so daß eine größere Ausdehnung des Trombidioseherdes als wahrscheinlich angenommen werden muß. Im kommenden Sommer sollen nun ausgedehntere Untersuchungen vorgenommen werden, um allen noch ungeklärten Fragen, die sich auch auf das auf den verseuchten Gebieten weidende Vieh beziehen sollen, auf den Grund zu kommen. Ich hoffe in einigen Monaten ausführlich darüber berichten zu können.

Parasitologie.

Als Erreger der „Erntekrätze" gilt der sogenannte Leptus autumnalis *Shaw* 1806, in Deutschland auch „*Heu-, Ernte- oder Grasmilbe*", in Frankreich „Rouget, Pique, Aout, Aoutat, Bête rouge", in England „Red bug, Harvest mite, Chigger mite" genannt. Lange Zeit war es eine Streitfrage, ob es sich um Milbe oder Milbenlarve und um welche Gattung von Milben es sich handelt.

Die Literatur sowohl von zoologischer als auch von medizinischer Seite ist sehr umfangreich und zersplittert und wenig einheitlich im Inhalt. So gibt es Autoren, die den Leptus als vierbeinige Milbe bezeichnen (*Gruby* u. a.), andere halten ihn für die Larve von Tetranychus, wieder andere für die Larvenform von Trombidium holosericeum oder Mikrotrombidium pusillum. Ich habe versucht, aus der mir zugänglichen medizinischen Literatur einen Überblick über die Parasitologie dieser Milbe zu gewinnen, doch sind die Angaben der einzelnen Autoren so verschieden, zum Teil widersprechend, daß es vollständig unmöglich war, ein klares Bild zu gewinnen.

Digitized by Google

So war es für mich ein glücklicher Zufall, daß gerade einer unserer besten Milbenkenner in Deutschland — *Vitzthum* — eine ausführliche Abhandlung „Systematische Betrachtungen zur Frage der Trombidiose" verfaßt hat, die demnächst in der Zeitschrift für Parasitenkunde, Jg. 2, Nr. 3, erscheinen wird. Graf *Vitzthum* hatte die Liebenswürdigkeit, mir das Manuskript der betreffenden Arbeit bereits jetzt zu überlassen, und da in der medizinischen Literatur eine derartige Zusammenstellung vollständig fehlt, entnehme ich im folgenden der Arbeit einen kurzen Überblick über die Geschichte und Systematik des Trombidioseerregers.

Geschichte und Systematik (nach *Vitzthum*). — Die Trombidiose wird nicht durch einen Erreger, sondern durch eine ganze Reihe von Trombidienlarven hervorgerufen. Verf. schlägt vorläufig die Bezeichnung „Acarus autumnalis" vor.

Der Name „*Leptus* autumnalis" ist irreführend, denn die Gattung Leptus *Latreille* hat mit den Trombidiosen nichts zu tun. Die Larven ihrer Angehörigen leben zwar parasitisch, aber ausschließlich auf Insekten, und kommen daher als Trombidioseerreger nicht in Frage.

Ebenso falsch ist die Bezeichnung „Stachelbeermilbe", denn diese gehört zu den Tetranychidae, einer Gruppe von Pflanzenparasiten, deren Angehörige auch im Larvenstadium nicht von einer phytophagen Lebensweise abweichen.

Shaw (1806) hielt den Acarus autumnalis ähnlich wie den Skabieserreger für eine besondere Milbenart. *Dugés* (1834) erkannte als erster, daß es sich um eine Larvenform handelt. Er nahm bereits an, daß der zugehörige Adultus eine trombidiumähnliche Milbe sei. *Mégnin* (1877) bezog die Larve auf Tr. holosericeum; *Claparéde* (1868) stellte die Larve in die Gattung Tetranychus- und *Murray* (1877) gab ihr den Namen Tetranychus autumnalis. *Moniez* (1896) meint, daß Acarus autumnalis ein Sammelbegriff für die Larven mehrerer Arten aus den Gattungen Trombidium und Rhyncholophus sei, die alle auf Säugetieren parasitieren. *Berlèse* (1893) hält aus unbekannten Gründen Acarus autumnalis für die Larve seines Trombidium gymnopterorum und gibt ihr daher dessen Namen. *Brucker* (1897) behält diesen Namen gleichfalls bei; *Oudemans* (1909) will zwei Arten unterscheiden und nennt sie Tr. inopinatum und meridionale.

Im Sommer 1909 war der hier in Rede stehende Erreger Gegenstand der Verhandlungen der Pariser biologischen Gesellschaft, und nach weiteren Untersuchungen von *Berlèse*, *Bruyant* und *Oudemans* glaubte man damals als endgültige Entscheidung feststellen zu können: Es handelt sich um die Larve von Trombidium pusillum *Hermanns*, die zur Gattung Mikrotrombidium *Haller* (1882) gehört. Noch 1926 nennen *Toldt* und *Metlagl* Acarus autumnalis, den verbreitetsten europäischen Trombidioseerreger, Mikrotrombidium pusillum.

Ein großes Verdienst um die Lösung dieser Fragen gebührt *Brandis*, der in der Festschrift der Provinzialirrenanstalt in Nietleben bei Halle an der Saale bereits 1897 die Frage der Trombidiose zwar noch nicht ganz gelöst, aber doch schon in Bahnen gelenkt hat, die auf ihre endliche Lösung hinführen mußten. Er arbeitete dort inmitten einer der berüchtigsten Trombidiosegegenden, und hier gelang es ihm, die Acarus autumnalis-Larve bis zur Nymphe weiter

Digitized by Google

zu züchten. Dabei erkannte schon er, daß dieses nicht mehr rote, sondern blaßgelbe Tier dem Trombidium holosericeum wohl einigermaßen ähnlich sei, aber doch nicht mit ihm in Zusammenhang gebracht werden könne. Seine Publikation ist aber nahezu unbeachtet geblieben und niemand hat die darin angedeuteten Spuren bewußt weiter verfolgt.

Ein anderer berüchtigter Trombidioseherd befindet sich in der Umgebung von München. Hier fand 1915 der Pfarrer *Kneißl* die richtige Lösung. Er fand in Oberalting an Tulpa europaea eine Anzahl von Larven, in denen er das *Oudemans*che Tr. inopinatum wiedererkannte. Er erkannte ferner, daß diese Larven mit Acarus autumnalis identisch waren. Und nicht nur das, sondern es gelang ihm sogar, diese Larven bis zum Nymphenstadium weiter zu züchten. Dabei ergab sich, daß die Larven zu keiner der Gattungen gehörten, die von den bisherigen Autoren als Trombidioseerreger in Betracht gezogen waren, sondern zu der Gattung Trombicula, *Berlèse* 1904. Bisher waren in Deutschland nur zwei Trombikulaarten bekannt: Tr. canestrinii (*Buffa* 1899) und Tr. formicarum (*Berlèse* 1910). Beide Arten kommen auch bei München vor. Aber die *Kneißl*schen Nymphen gehörten zu keiner von ihnen. Damit war erwiesen, *daß Acarus autumnalis eine besondere und dritte Art darstellt, welche somit den Namen Trombicula autumnalis (Shaw 1806) zu führen hat.*

Der gleiche Erreger wurde 1927 von *Hirst* für England und 1928 von *André* für Frankreich durch Züchtungsversuche für die dort herrschende Trombidiose nachgewiesen.

In Japan wurde bereits 1916 erkannt, daß auch die japanische Trombidiose durch eine Milbe erzeugt wird, die vom europäischen Acarus autumnalis nur wenig unterschieden ist, und daß auch sie — wie sich aus Züchtungsversuchen ergab — ebenfalls zu der Gattung Trombicula (*Berlèse* 1904) gehört.

Der gewöhnliche nordamerikanische Trombidioseerreger führt den Namen Trombicula irritans (*Riley* 1873).

Damit ist für drei Erdteile die wichtigste trombidioseerregende Larvenform bekannt und als der Gattung Trombicula angehörig erkannt werden. Für weitere große Länderstrecken ist der Erreger noch nicht festgestellt, doch wird man nicht fehl gehen, wenn man alle die vielen sonstigen Larven von gleichem Habitus, deren Adulti sämtlich noch unbekannt sind, ebenfalls auf die Gattung Trombicula bezieht. Sie alle leben parasitisch, sämtlich an Wirbeltieren, überwiegend an Warmblütern; doch sind längst nicht alle Trombidioseerreger.

Für Deutschland kommt also als Trombidioseerreger hauptsächlich Trombicula autumnalis Shaw in Frage, in den übrigen, besonders den außereuropäischen Ländern, einige andere Arten, die aber alle zur Gattung der Trombidien gehören und gegenüber dem bei uns vorkommenden Erreger keine sehr großen Unterschiede zeigen.

Lebenszyklus und Biologie. — Der Entwicklungskreis der Laufmilben umfaßt wie bei allen land- und wasserbewohnenden Milben: Ei — Larve — Nymphe — Adultus.

Während der Wintermonate überwintern die ausgewachsenen Milben im Boden. Der Winterschlaf endet je nach dem Wetter um Ende April oder Anfang Mai. Die Eiablagerung beginnt etwa 3 Wochen nach Beendigung des Winter-

Digitized by Google

schlafes. Das Gelege muß sehr groß sein, denn es können die Larven gleichzeitig in so großen Mengen auftreten, daß sie dem gesamten Erdboden eine rötliche Farbe verleihen. Nach *Toomey* werden gleichzeitig 300—400 Eier im Boden abgelegt. Sie sind dunkelbraun, etwa 0,02 mm lang und sehen aus wie Sporen eines Fungus. Es findet nur eine Brut im Jahr statt. Von der Eiablage bis zum Schlüpfen der Larve scheint ungefähr ein Monat zu vergehen.

Die Larven bewegen sich am eigentlichen Erdboden und auf den diesen bedeckenden niedrigen Pflanzen. Sie befallen wahllos jeden Warmblüter, der ihnen vom Erdboden aus erreichbar ist — Menschen, vielerlei Kleinsäuger und Vögel, die sich am Boden zu schaffen machen. Nach *Brumpt* findet man sie besonders häufig auf Maulwürfen, Hasen, Igeln und kleinen Nagern, mit Vorliebe an den Pfoten, die manchmal ganz rot sind. Dagegen scheinen Hühner sehr ungeeignete Wirte zu sein, wie aus den Versuchen von *Hirst* und *André* hervorgeht.

Wenn auch die ausgewachsenen Milben wegen ihrer unterirdischen Lebensweise nur selten zur Beobachtung gelangen können, so besteht doch ein gewaltiges Mißverhältnis in der Zahl dieser Adulti und den Millionen von Larven. Die Larven scheinen häufig Wirte zu befallen, die ihrem Parasitismus ein ungünstiges Substrat bieten, und selbst wenn sich der Wirt als ungünstig erweist, findet kein Wirtswechsel statt.

Ein großer Teil der Larven geht auf diese Weise zugrunde, denn die Weiterentwicklung zum Nymphenstadium kann nur stattfinden, wenn eine ausgiebige Nahrungsaufnahme vorausgegangen ist. Die Larven saugen sich mit den Körpersäften ihres Wirtes voll. Sie brauchen dazu bis zu 3 Tagen und nehmen dabei um das Doppelte und Dreifache ihrer ursprünglichen Körpergröße zu. Dann verlassen sie den Wirt und verschwinden im Erdboden. Die älteren Autoren (*Küchenmeister, Gruby*) hatten ohne weiteres angenommen, daß die rote Farbe der Larven vom eingesogenen Blute herrührt, und auch bei meinen Befunden hatte ich unter dem Mikroskop den Eindruck, als ob die Tiere mit Blut vollgesogen wären. Doch habe ich irgendwelche Untersuchungen nicht angestellt. Es scheint nach den neueren Untersuchungen überhaupt fraglich, ob die Larve gerade Blut aus der Haut saugt. So konnte *Brandis* und später *Notthaft* im Magen der Tiere wohl eine feinkörnige, Fett enthaltende Masse, aber kein Blut wahrnehmen. Die gleiche Feststellung hatte auch *Blanchard* gemacht und *Gali Valerio* bestätigte sie 1912 auf Grund von Untersuchungen mit mikrochemischen Methoden.

Die Weiterentwicklung der Larve zur Nymphe erfordert etwas über einen Monat. Die Nymphen und die ausgewachsenen Milben leben unterirdisch.

Beschreibung der Milben. — Die Trombidiiden oder Laufmilben sind weichhäutige, oft lebhaft gefärbte Akarinen, mit Tracheen, deren Eingang in einem Paar an der Basis der Mundwerkzeuge bzw. an den Seiten des Zephalothorax liegt. Meist zwei Augen; Kieferfühler stilet- oder klauenförmig; Kiefertaster klauenförmig; Beine sechsgliedrig mit Haftlappen zwischen den Endkrallen.

Die Nymphe ist nach *Brandis* achtbeinig, länger und schmäler und am ganzen Körper und den Extremitäten mit langen, gefiederten Haaren besetzt.

Die Larven werden von fast allen Autoren übereinstimmend als mit bloßem Auge eben sichtbare, sechsbeinige Tierchen von etwa 0,25 bis 0,50 mm Länge und 0,15 bis 0,32 mm Breite beschrieben; nur *Küchenmeister* und *Gruby* geben Längen bis zu 1,0 mm an. Doch wechselt ihre Größe stark, je nachdem ob sie vollgesogen oder hungrig sind. Der Körper ist von ovaler Form, und auf

Digitized by Google

der Ventralseite zwischen dem 2. und 3. Beinpaar durch eine Querfurche in Zephalothorax und Abdomen geteilt. Die Farbe schwankt zwischen honiggelb, orange- und scharlachrot. Das Rot soll nicht von eingesogenem Blute herrühren, nach *Notthaft* ist es die eigentliche Milbenfarbe, die Farbe ihres Chitinkutikulums; je mehr dieses beim Vollsaugen und Größerwerden gedehnt wird, desto heller sieht es aus. Körper und Beine sind mit spärlichen Borsten bedeckt. Die Beine sind sechsgliedrig, ihre Endglieder tragen zwei seitliche starke und eine mittlere schwächere Kralle. In der Höhe des zweiten Fußpaares befinden sich jederseits zwei Augen. Eine noch nicht ganz geklärte Frage bilden die Mundwerkzeuge. Von den älteren Autoren wird übereinstimmend ein zurückziehbarer, konisch-zylindrischer Saugrüssel beschrieben, der aus der Verschmelzung beider Maxillen hervorgegangen sein soll. Diese Auffassung kam wohl durch den eigenartigen histologischen Befund zustande. Heute steht fest, daß das Tier einen eigentlichen Saugrüssel nicht besitzt. Die neueren Autoren nehmen zum Teil das Vorhandensein einer beweglichen Lingula an, andere leugnen auch deren Dasein. Ich komme auf die ganze Frage bei der Besprechung des histologischen Bildes und des Infektionsmechanismus noch einmal zurück.

Pathogenese.

Wie bereits anfangs erwähnt, ist einer der wichtigsten Faktoren für die Pathogenese der Trombidiose die geographische Verbreitung der Milbe und im engen Zusammenhang damit steht die Frage nach den günstigsten Bedingungen für ihr Fortkommen. Andererseits gibt es aber auch hier, wie bei den übrigen Milbenerkrankungen, eine Reihe von Faktoren, die in der Person des Wirtes begründet liegen und eine mehr oder minder starke Prädisposition, ein günstiges oder ungünstiges Terrain für den Parasitismus der Milbe schaffen.

Geographische Verbreitung. — Die Trombidiose ist über die ganze Welt verbreitet, und zwar spielt sie in anderen Erdteilen, besonders in tropischen Gegenden, wo sie unter schweren Krankheitserscheinungen und als Überträgerin tödlicher Krankheiten auftritt, eine viel größere Rolle als in Europa. Eine gute Übersicht über ihr internationales Verbreitungsgebiet findet sich bereits bei *Toomey* und außerdem in der oben erwähnten Arbeit von *Vitzthum*.

Dabei muß man zweierlei unterscheiden: einmal das Vorkommen der Milbe selbst und außerdem das Auftreten der Trombidiose, die längst nicht überall da auftritt, wo der Erreger in großen Mengen zu finden ist. So verbreitet sich z. B. Trombicula autumnalis von Großbritannien durch Frankreich und die Niederlande hindurch über ganz Deutschland zuzüglich Dänemarks bis in die Alpenländer hinein, ohne jedoch die Alpen zu überschreiten. Außerdem gibt es noch eine andere Art von Trombidioseerreger, der in Holland vorkommt und sich bis München ausbreitet. In allen diesen Ländern sind aber immer nur bestimmte Bezirke von Trombidioseerkrankungen heimgesucht.

Speziell für Deutschland sind bisher als eigentliche Trombidiosegegenden beschrieben: die Gegend von München (*Notthaft*), von Würzburg, von Meiningen und Hildburghausen, von Bartenstein in Württemberg (*Jahn* u. *Küchenmeister*), und von Nietleben bei Halle a. d. Saale (*Brandis*). Dazu würde

Digitized by Google

nun noch die Trierer Eifel kommen und vielleicht auch das Siebengebirge. In Bonn wird die Trombidiose nämlich als „Siebengebirgskrankheit" bezeichnet, doch liegen meines Wissens exakte Untersuchungen in dieser Richtung noch nicht vor.

Trombidioseherde gibt es in Europa hauptsächlich im westlichen Teil mit der Ostgrenze in Bayern und im Schlerngebiet. In England finden sich verseuchte Gegenden auf der Isle of Wight, in Hampshire, in Kent, in Wiltshire und Lincoln — also überwiegend in den südlichen Gegenden mit kalkhaltigem Untergrund. In Schottland macht sich die Milbe besonders in East-Lothian und in Berwick störend bemerkbar. In Frankreich sind die Distrikte Poitou, Seine-sur-Oise und Seine-sur-Marne besonders befallen, und die Trombidiose wird in den letzten Jahren an vielen Orten in der Umgebung von Paris endemisch. Die übrigen Teile des Kontinents, die schwer befallen sind, sind Dänemark und die zentralen und südlichen Teile von Spanien. In letzter Zeit werden auch Herde aus der Schweiz und Österreich gemeldet, und zwar aus Böhmen (*Pick*), aus dem Ostende der nördlichen Kalkalpen im Aminger Gebiet südöstlich von Mödling bei Wien und im Fischauer Gebiet westlich von Fischau bei Wiener Neustadt (*Toldt*). In Tirol scheint im Ötztal und auf den Höhen am Eingang ins Schmalsertal und ins Zieltal im Süden der Ötztaler Alpen im Vintschgau und schließlich in den südtiroler Dolomiten im Schlerngebiet Trombidiose vorzukommen. Doch handelt es sich in den letztgenannten Gebieten sicher nicht um Tr. autumnalis (*Shaw*) als Erreger, sondern um eine Gebirgsart.

Unbestimmte Angaben sprechen dafür, daß Ähnliches auch in Rumänien — also in Osteuropa — und in Vorderasien vorkommt.

Es handelt sich allein in Europa um verschiedene Milbenlarven. Wie schon erwähnt, ist für England, Dänemark und Deutschland der wichtigste Erreger Tr. autumnalis; dann gibt es eine Art im Tiefland der Niederlande, die auch bis München reicht, und eine andere in den Alpenländern, die unter 1000 m Höhe nicht mehr gefunden wird. In Frankreich gibt es außer Tr. autumnalis noch zwei verschiedene Trombidioseerreger. Für die übrigen Gegenden steht der Erreger noch nicht mit Sicherheit fest.

Auf dem amerikanischen Kontinent spielt als Trombidioseerreger bei weitem Tr. irritans (*Riley* 1873) die Hauptrolle. In den Vereinigten Staaten liegen nach den Feststellungen von *Ewing* die Trombidioseherde in den Staaten New York, New Jersey, Pennsylvania, Virginia und Iowa; in besonders heißen Sommern kommen solche Erkrankungen bis zum Canadian Border vor. Neu England ist nicht befallen. Im Stromgebiet des Mississippi handelt es sich nach *Vitzthum* um eine andere Trombiculaart. Nach Süden verbreitet sich Trombicula autumnalis nachweislich bis in die Gegend der Stadt Mexiko; in den mexikanischen Staaten beschränkt sie sich auf die Gegenden mit gemäßigtem Klima.

Auch die ganzen Nordküsten von Südamerika bis nach Guayana hin einschließlich der kleinen Antillen und auch Teile von Brasilien — besonders das Tal von Rio de la Plata — haben schwer unter Trombidiose zu leiden. Erreger noch unbekannt.

Das japanische Trombidiosegebiet reicht wahrscheinlich über Formosa bis hinunter auf die Philippinen. Der wichtigste Erreger ist Trombicula akamushi (*Brumpt* 1913). In Formosa aber und ebenso in Java herrscht eine andere

Digitized by Google

Art. Wieder eine andere Larve ruft Trombidioseherde auf Borneo, Celebes, Sumatra und Ceram hervor.

Die Trombidiose in Neuguinea scheint nicht allgemein verbreitet, sondern wie in Europa an bestimmte Örtlichkeiten gebunden zu sein. Auch hier gibt es verschiedene Erreger.

Auch auf dem australischen Festland, besonders in Queensland, gibt es Trombidiose.

Wir haben es also mit einer Krankheit von internationalem Interesse zu tun, die in tropischen Gegenden mit typhusähnlichem Fieber verbunden sein kann und andere Krankheitserreger, z. B. in Japan das gefürchtete Kedanifieber, überträgt. In Europa handelt es sich um eine relativ harmlose, aber durch das heftige Jucken äußerst störende Dermatose, die an den Universitätskliniken verhältnismäßig selten zur Beobachtung kommt, unter der ländlichen Bevölkerung aber wohl häufiger vorkommt, als im allgemeinen angenommen wird. Ob Trombicula autumnalis auch bei uns als Überträger von Krankheiten eine Rolle spielt, ist bisher nicht nachgewiesen worden.

(Schluß folgt.)

V.

(Aus der Dermatologisch-Venerologischen Klinik des Kasaner Staatlichen Instituts für ärztliche Fortbildung [Konsultant: Prof. *M. S. Pilnow*].)

Die aktive Methode Tsü in der Serodiagnose der Syphilis.

Von

A. WAINSTEIN und M. POTASCHNIK

(Kasan, S.S.S.R.).

In der Klinischen Wochenschrift (1928, Nr. 3) findet sich die Beschreibung einer neuen, von *Tsien-Vung-Tsü* herrührenden aktiven Methode für die Serodiagnose der Syphilis und in einem der folgenden Hefte (Klin. Wschr., 1928, Nr. 9) eine Gegenschrift von *Bruck*, die diese Methode bemängelt. Unter den sonstigen aktiven Methoden zeichnet sich das Verfahren von *Tsü* durch bestechende Einfachheit der Technik aus, während bei der 5 Minuten währenden Reaktion von *Kadisch* die Antigenverdünnung etwas umständlich ist. Für den entfernt von großen Laboratorien arbeitenden Arzt (wie das in der Sowjetunion der Fall ist) wäre die Methode *Tsü*, falls sie sich als empfindlich bewährte, recht annehmbar.

Digitized by Google

Bei einer Nachprüfung der Methode *Tsü* haben wir die Anweisungen des Autors bezüglich der Reaktionsanordnung genau befolgt (zur Verwendung kam *Bordet-Ruelens*sches Antigen in der Verdünnung 1:6). Anfangs bedienten wir uns aktiver Seren, die am Tage vor dem Versuch, also etwa 20 bis 24 Stunden vorher, abgenommen worden waren. Die ersten Beobachtungen zeigten bereits, daß so lange aufbewahrte Seren an hämolytischer Fähigkeit stark Einbuße erlitten hatten. So ergaben von 183 aktiven Seren, die 24 Stunden nach der Blutentnahme in den Versuch gestellt wurden, 22 (12%) eine Hemmung in der Kontrolle. Um über den Einfluß der Aufbewahrung des Serums auf dessen Hämolysevermögen Klarheit zu gewinnen, wurden mit 72 Seren je zwei entsprechende Reaktionen angestellt, die erste am Tage der Blutentnahme, die andere 24 Stunden nach ihr. In der ersten Reihe (Reaktion am Tage der Blutentnahme) entfiel auf alle 72 Seren keine einzige Hemmung in der Kontrolle, in der zweiten dagegen in 14%. Dieses Resultat bewog uns, in der Folge die Reaktion ausschließlich am Tage der Blutentnahme auszuführen, wobei zwischen dem Zeitpunkt der letzteren und der Reaktionsvornahme gewöhnlich 2 bis 3 Stunden lagen. Insgesamt kamen 668 Seren in den Versuch, Hemmungen in der Kontrolle ergaben sich in keinem einzigen Falle. Parallel wurden angestellt Wa.R. (mit zwei Antigenen: Syphilis-Leber und *Bordet-Roulens*sches Antigen) nach der in der Sowjetunion üblichen Vorschrift, und von den Flockungsreaktionen die SGR. Unser Material findet sich in der folgenden *Tabelle* dargestellt.

Diagnose	Anzahl der Fälle	Positive nach Wa.R.		Positive nach SGR.		Positive nach Tsü.	
		Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Lues I	6	0	0	0	0	1	16
Lues II recens. .	28	28	100	28	100	28	100
Lues II recid.. .	6	6	100	6	100	6	100
Lues III	27	21	78	24	88	23	85
Lues latens . . .	88	43	50	47	53	50	56
Lues visceralis .	31	25	80	25	80	26	84
Neurolues. . . .	13	6	46	6	46	10	77
Verdacht auf Lues	22	2	9	3	14	3	14
Nichtluetische Erkrankungen.	457	0	0	5	1,1	8	1,7
	668	131	19,6	144	21,5	154	23

An 668 Seren wurden positive Resultate erzielt: nach Wa.R. 19,6%, nach SGR. 21,5%, nach *Tsü* 23%.

Digitized by Google

Beim Einblick in die Tabelle erkennen wir, daß die aktive Methode *Tsü* bei der sekundären und tertiären Syphilis sich als mit Wa.R. und SGR. gleichlaufend, bei der latenten, viszeralen und Neurosyphilis sich als die empfindlichere erweist.

Unter den 457 Fällen der nichtsyphilitischen Erkrankungen (Kranke aus der medizinischen, chirurgischen, dermatologischen Nervenklinik usw.) ergab Wa.R. kein einziges positives Resultat, SGR. dagegen in 5 Fällen (1,1 %), *Tsü* in acht Fällen (1,7 %), davon in drei Fällen stark, in fünf Fällen schwach positiv. Ob diese Reaktionen als nichtspezifische zu betrachten sind, können wir nicht mit Sicherheit entscheiden, da die meisten Kranken dieser Gruppe ambulatorisches Material vorstellen, bei dem die Möglichkeit einer frühen syphilitischen Infektion keineswegs völlig außer Zweifel steht; etwas eigentümlich scheint, daß nichtspezifische Reaktionen auch bei SGR. erhalten werden. In einem Falle (Leucaemia cutis), wo Syphilis ausgeschlossen war, fielen Wa.R. und SGR. negativ, *Tsü* positiv aus.

Was die *Übereinstimmung der Resultate* der einzelnen Reaktionen untereinander anbelangt, so ergab sich eine solche für Wa.R. und die Methode *Tsü* in 96,3 %, *Tsü* und SGR. in 98,2 %.

Aus unserem nicht gerade umfangreichen Versuche glauben wir nachstehende Schlüsse ziehen zu dürfen:

1. Die *aktive Methode Tsü* für die Serodiagnose der Syphilis erscheint unter den anderen aktiven Methoden als die *einfachste* und am leichtesten ausführbare. Der Versuch muß *am Tage der Blutentnahme* vorgenommen werden (wenige Stunden nachher).
2. In ihren *Resultaten* mit WaR. und SGR. größtenteils übereinstimmend und bei der latenten Syphilis den höheren Empfindlichkeitsgrad zeigend, hat die Methode *Tsü* anscheinend die Neigung, gleich den anderen aktiven Methoden *nichtspezifische Hemmungen*, allerdings nur in einem geringen Prozentsatz der Fälle, zu verursachen.
3. Die Resultate der Reaktion sind in hohem Grade bezeichnend und ihre Registrierung erheblich leichter als bei den Ausflockungsreaktionen, wo sich viel Subjektivismus geltend macht.
4. Die Methode *Tsü* könnte im Verein mit einer der Ausflockungsreaktionen dem entfernt von einem großen Laboratorium arbeitenden praktischen Arzte die originale Wa.R. ersetzen.

Digitized by Google

XVI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Königsberg i. Pr.

Koehler, O. (Königsberg): *Vererbungsforschung in der Dermatologie.* (Allgemeiner Teil.)

Der erste Zweck des Vortrages ist es, davon zu überzeugen, daß die experimentelle Erbforschung an Pflanze und Tier den lückenlosen Beweis der gleichzeitig von *Boveri* und *Sutton* aufgestellten Hypothese, *homologe Chromosome beherbergten allelomorphe Mendelsche Erbfaktoren*, erbracht hat. An Hand von Lichtbildern, die den elementaren Mendelismus erörtern, wurden die Grundbegriffe erläutert und beispielsweise gezeigt, daß das Erbgeschehen des dihybriden Mendelfalls sich notwendig als Konsequenz des Chromosomenverhaltens in Reifung und Befruchtung ergibt, wenn wir die zwei benötigten allelomorphen Erbfaktoren nach *Boveri-Sutton* in zwei Paare homologer Chromosomen verlegen. Da nun die Anzahl der allelomorphen Faktorenpaare größer ist als die der Chromosomenpaare, so sind weiterhin zahlreiche Faktorenpaare demselben Chromosomenpaar einzuordnen; sie müssen dann der Theorie zufolge gekoppelt vererbt werden. Die Tatsache, daß, von zwei noch nicht ganz geklärten Fällen abgesehen, die Anzahl der Koppelungsgruppen bisher stets gleich oder jedenfalls nicht größer als die haploide Chromosomenzahl gefunden wurde, stellt einen ausgezeichneten Hinweis auf die Richtigkeit der Hypothese dar. Die gestörten Erbgänge bei der Taufliege Drosophila, die zur Voraussage von Haplo-IV-Individuen bzw. des Nichttrennens des X-Chromosomenpaares beim ♀ führten, endlich *Sterns* glänzender Experimentalbeweis der Lokalisation eines dominanten Faktors B (Hemmung der Kurzhaarigkeit) im Y-Chromosom langhaariger Drosophila-♂♂, deren rassenzugehörige ♀♀ kurzhaarig sind (sie führen in beiden X-Chromosomen den Kurzhaarfaktor b), bilden eine unwiderlegliche Beweiskette für die durch *Boveri* und *Sutton* grundsätzlich skizzierte Chromosomentheorie der Vererbung. Es erscheint kaum vorstellbar, welchen Grad der Komplikation rein mendelistische Erklärungen für die genannten Erbgänge hätten annehmen müssen, während die Chromosomentheorie sie aufs einfachste erklärt. Entscheidend aber war die Möglichkeit, auf Grund des Erbganges unerhört neuartige zytologische Vorgänge an ganz bestimmter Stelle und zu ganz bestimmter Zeit vorauszusagen, die sich dann bei der folgenden morphologischen Prüfung als genauestens verwirklicht zeigten. Solche Leistungen stehen der Voraussage der Bahn und Masse des Neptun aus astronomischen Störungsberechnungen keineswegs nach. Eine Fülle weiterer Tatsachen weist mit großer Gewißheit in dieselbe Richtung. So gilt uns die Chromosomentheorie der Vererbung für bewiesen, und das mit einem Grade der Exaktheit, wie er in der Biologie sonst nirgends erreicht wurde und wie wir ihn bisher nur in der Physik und Chemie kannten. Hat aber das Chromosomengeschehen in Reifung und Befruchtung bei Drosophila eben diesen Sinn, die Erbfaktoren mendeln zu lassen, und finden wir bei allen daraufhin untersuchten vielzelligen Pflanzen und Tieren grundsätzlich genau dasselbe Chromosomenverhalten in Reifung und Befruchtung, und finden weiterhin doch wohl oft genug typisches Mendelgeschehen bei ihnen verwirklicht, so kann das, was bei Drosophila einen ganz bestimmten Sinn und eine genauestens umschriebene Funktion streng nachweislich hat, bei den anderen Lebewesen nicht sinnlos sein. So halte ich den Analogieschluß für durchaus zwingend, daß, soweit normales Chromosomengeschehen reicht, auch *Mendel*sche

Digitized by Google

Vererbung im Sinne der *Boveri-Sutton*schen Hypothese verwirklicht sein muß. Es ist daher nicht gewaltsamer Schematismus, sondern eine Notwendigkeit, in den Fällen, wo gestörte Erbgänge und abnorme Zahlenverhältnisse gegen Mendelvererbung zu sprechen scheinen, nach Störungsfaktoren zu suchen, die das *Mendel*sche Grundgeschehen retten. Tatsächlich hat man in einer recht großen Anzahl von Fällen solche störenden Faktoren in so großer Mannigfaltigkeit bindend nachgewiesen, daß es fast wunderbar erscheint, wenn überhaupt störungsfreie Fälle übrigbleiben, die nämlich, die zur Entdeckung der normalen Zahlenverhältnisse und damit des Grundgesetzes führten. Von den Störungen des Erbganges infolge abnormen Chromosomenverhaltens wurde schon gesprochen. Es folgen die Kreuzungen entfernter verwandter Formen, wo die väterlichen Chromosomen im artfremden Plasma schlecht oder gar nicht gedeihen. Metrokline bis rein mütterliche Vererbung ist die Folge. Weiterhin kann das Plasma jedoch bei ungestörtem Chromosomengeschehen auch innerhalb des väterlichen Sortiments die Merkmalausbildung mitbeeinflussen. Diese „plasmatische Vererbung", steht daher auch nach Ansicht ihrer Entdecker *v. Wettstein* und *Kühn* keineswegs im Widerspruch zum Grundgesetz. Weitere Störungsfaktoren bei normalem Chromosomenverhalten sind vor der Befruchtung die „gerichteten Reifungsteilungen", die die verschiedenerbigen Keimzellarten in abweichenden Zahlenverhältnissen entstehen lassen *(Seiler)*, und elektive Keimzellsterblichkeit, bei der Befruchtung Prohibition, Substitution und Zertation, nach der Befruchtung endlich selektive Sterblichkeit der Zygoten (Letalfaktoren). Und wo alles dies normal geht, kommen noch die Valenzschwankungen innerhalb des allelomorphen Paares in Frage. So kennen wir zahlreiche menschliche Familien mit offenbar streng dominanter Vielfingerigkeit, andere dagegen mit „Manifestationsstörungen"; nicht nur bei monohybrid rezessiver, auch bei dominanter Krankheitsvererbung gibt es gesunde Krankheitsüberträger (D) R. Nachdem endlich die experimentell ebenfalls gesicherten Erscheinungen der scheinbar intermediäre Vererbung vortäuschenden Polymerie und des multiplen Allelomorphismus speziell im Hinblick auf die menschliche Vererbung gestreift wurden, ergibt die Übersicht über die Fülle der bei Pflanze und Tier sicher nachgewiesenen Komplikationen, daß beim Menschen, wo man zumeist nur die Annahmen monohybrider streng alternativer Vererbung sowie in einigen Fällen noch Vererbung im Y-Chromosom in Betracht zog, die verfügbaren Erklärungsmöglichkeiten noch keineswegs erschöpft sind. Bedenkt man, welche Fülle zielsicherer Experimentalarbeit dazu nötig war, um auch nur in einem Einzelfalle eine bestimmte Störungsform sicherzustellen, so möchte man fast daran verzweifeln, lediglich aus Stammbaummaterial, also Eheschließungen, nach einem Typus, den der ärgste Stümper unter den in ihrem Kreuzungswillen unbeschränkten Experimentatoren als ungeeignet ablehnen würde, jemals ein wirklich strenges Abbild des menschlichen Erbgeschehens zu erhalten. Der folgende Vortrag von *W. Siemens* wird zeigen, wie es trotzdem durch verfeinerte statistische Methoden und geschickte Ausnützung des Naturexperiments der eineiigen Zwillinge (Modifikationsversuch) möglich erscheint, den Gewißheitsgrad menschlicher Erbforschung nicht unwesentlich zu erhöhen. Ja, *Henke-Seegers* Forschungen über progressive Erblichkeit der myotonischen Dystrophie lehren, daß auch in der Erbforschung das menschliche Objekt Aufschlüsse verspricht, die der Biologe trotz seiner Arbeitsfreiheit bei Pflanzen und Tieren noch nicht gewinnen konnte.

Digitized by Google

Siemens (Leiden): *Vererbungsforschung in der Dermatologie.* (Spezieller Teil.)

Schon den alten Dermatologen war die Wichtigkeit der Vererbungslehre für das Verständnis der Dermatologie gut bekannt. Allerdings wurden anfangs hauptsächlich *Infektionskrankheiten* für erblich (idiotypisch) gehalten, natürlich wegen ihres familiären Auftretens. Durch die Auffindung der mendelitischen Vererbungs*modi* bei menschlichen Krankheiten war aber ein neuer sicherer Weg zum Nachweis der Erbbedingtheit gegeben. Zuerst wurde, auch in der Dermatologie, der *dominante Erbgang* entdeckt. Das dabei gefundene Verhältnis von 50% gesunden : 50% kranken Geschwistern erwies sich aber mit der Zeit für die meisten dominanten Dermatosen als unzutreffend, da es sich hier meist um sehr *unregelmäßig* dominante Vererbung handelt, so daß bei Ausschluß statischer Fehlerquellen das Verhältnis von Kranken : Gesunden z. B. für die Recklinghausensche Krankheit nur 3:50 beträgt. Die Erbprognose ist also bei den sogenannten dominanten Krankheiten meist sehr viel günstiger, als man noch vor kurzem geglaubt hat. In einem Teil der Fälle werden die Dominanzunregelmäßigkeiten durch Abortivformen bedingt, wie sich durch deren systematisches Studium bei der Recklinghausenschen Krankheit und bei der Lidanthomatose zeigen ließ. Bei der *rezessiven Vererbung* von Hautkrankheiten ist gleichfalls das Bestehen von *Manifestationsregelmäßigkeiten* bzw. von einzelnen verschiedenen *Erbstämmen* nachzuweisen. Heterozygote Abortivformen sind von rezessiven Hautleiden noch nicht sicher bekannt. Die *geschlechtsgebundene Vererbung* wird auch bei Dermatosen angetroffen (z. B. bei der Anidrosis hypotrichotica). In einem Fall (Keratosis follicularis spinulosa decalvans) ließ sich sogar *dominant*-geschlechtsgebundene Vererbung feststellen, was sonst in der menschlichen Pathologie noch nie gelungen ist. Ebenso kommt *geschlechtsbegrenzte Vererbung* bei Dermatosen vor (z. B. Porokeratosis Mibelli). *Vielanlagige* (polyide) *Vererbung*, die überhaupt bei Krankheiten selten ist, wurde durch die Zwillingsforschung bei Leiden aufgedeckt, die vorher für einfach dominant oder gar für nichterblich galten (Epheliden, Akne). In anderen Fällen wurde *vielmerkmalige* (polyphäne) *Vererbung* beobachtet (z. B. Recklinghausensche Krankheit, Keratosis palmo-plantaris). Der alten familienpathologischen Methode zum Nachweis der Erbbedingtheit hat man neuerdings die *zwillingspathologische* und die *rassenpathologische* angeschlossen. Auf *zwillingspathologischem Wege* gelingt der Nachweis der *Erblichkeit* (auch bei vielanlagigen Merkmalen), der Nachweis der *Nichterblichkeit* (z. B. Nävi) und der Nachweis geringgradiger *idiotypischer Dispositionen* (z. B. seborrhoische Ekzeme, Verrucae). Auch einige allgemeinbiologisch wichtige Fragen wurden durch die Zwillingsforschung gefördert. Die *rassenpathologische* Forschung führt unmittelbar über auf das Gebiet der *Konstitutionspathologie*, die die Beziehungen krankhafter Merkmale untereinander und zu Normalen erforscht (*„Korrelationspathologie"*). Vor den üblichen konstitutionspathologischen Übertreibungen sollten wir uns durch *Ausbau und Anwendung solider statistischer Methoden* schützen und dabei einfache Methoden (z. B. Ausrechnung prozentualer Verhältnisse) gegenüber den komplizierten (z. B. Korrelationskoeffizienten), die zu schwer interpretierbaren Zahlen führen, bevorzugen. So werden wir nicht nur dem praktischen Ziel der Vererbungslehre allmählich näherkommen, nämlich *die Erkrankungsprognose für die Verwandten erblich Kranken besser kennenzulernen*, sondern auch fruchtbare Wechselwirkungen mit der *klinischen* Dermatologie fördern. Eine solide Erbforschung ist allent-

Digitized by Google

halben gezwungen, auch alle übrigen *ätiologischen* Momente zu beobachten. Für das *System der Hautkrankheiten*, das eine Vorbedingung des Lehrens ist, ist jede neue erbätiologische Erkenntnis von größter Bedeutung. Vor jeden Erbuntersuchungen muß aufs allersorgfältigste *diagnostiziert* werden, auch um Zusammenhänge mit Abortivformen und anderen Anomalien zu erkennen, so daß *mit erbätiologischen Studien klinisch-diagnostische geradezu naturnotwendig verknüpft* sind. Aber auch auf die individuelle *Prognostik* und die *Therapie* dürfte das vererbungspathologische Studium mit der Zeit noch Einfluß gewinnen, so daß der „Irrweg vom Krankenbett ins Laboratorium" *(Sauerbruch)*, d. h. hier in das Büro des Mathematikers, nicht zu befürchten ist. Eine ganz andere Frage als die Verursachung der Krankheiten durch Erbanlagen ist die Verursachung der krankhaften Erbanlagen selber. Die Bedingungen von deren Erstentstehung kennen wir nicht, wohl aber die Bedingungen ihrer weiteren Ausbreitung, die in der *Selektion* gelegen sind. In der Beeinflussung der Selektion liegt deshalb die einzige Möglichkeit *kausaler Therapie* erblicher Leiden. Auf diesem Wege kann der einzelne Arzt allerdings nur im kleinen wirken. Im großen ist es die Aufgabe allgemeiner *medizinisch-politischer* Maßnahmen, das Verhängnis zu bannen, das die europäisch-amerikanischen Kulturvölker durch das fortschreitende Aussterben der leistungsfähigsten und gesündesten Erbstämme bedroht. Die *Durchführbarkeit* eines wirksamen gesetzgeberischen Schutzes hängt aber in erster Linie von der rechtzeitigen Einsicht der Gebildeten und deshalb ganz wesentlich von der Stellungnahme der einzelnen *Ärzte* ab. Aus diesem Grunde kommt der *Verbreitung erbbiologischer Kenntnisse in der Ärzteschaft* eine Bedeutung zu, die diesem Fach eine ganz eigentümliche Sonderstellung gegenüber allen anderen medizinischen Hilfswissenschaften einräumt. An den Fortschritten der menschlichen Vererbungslehre ist eben nicht nur interessiert, wer eine erbliche Krankheit hat oder wer eine heilen will, sondern ganz allgemein jeder, dem die biologische und kulturelle Zukunft seines Volkes nicht gleichgültig ist.

Hecht (Prag 1): *Vererbung bei Psoriasis und der Keratodermie.*

Als Material werden 31 neue Stammbäume von Psoriatikern und 5 von Keratodermien gebracht.

Jordan, Arth. (Moskau): *Über vererbtes Ekzem.*

Unter 100 Fällen von Ekzem wurde dasselbe in 15 % bei verschiedenen Familienmitgliedern, teilweise in verschiedenen Generationen angetroffen.

Fuhs (Wien): *Zum Erbgang der Keratosis palmo-plantaris papulosa.*

An Hand von 9 kleinen Stammbäumen, umfassend 9 Geschwisterschaften samt deren Eltern, wird auf den dominanten Erbgang gewisser Verhornungsanomalien aus der Gruppe der zirkumskripten kleinherdförmigen Keratosen an Händen und Füßen aufmerksam gemacht.

Kerl (Wien): *Demonstration von Spieglertumoren* (diapositive).

Bemerkenswert das Auftreten der Affektion in 4 Generationen.

Kerl (Wien): *Gehäuftes Vorkommen von Naevus Pringle in einer Familie.* (Demonstration des Stammbaumes.)

Bei einem Familienmitglied findet sich außer dem Naevus Pringle auch ein Morbus Recklinghausen.

Gans (Heidelberg): *Erbgang der Cylindrom.*

In einem Verwandtenkreis von 20 lebenden Köpfen wurden 7 Fälle von Cylindrom beobachtet, und zwar 3 Kinder (2 Mädchen und 1 Knabe) einer

Digitized by Google

ebenfalls befallenen Mutter, sowie zwei jüngere Schwestern der Mutter und die 16jährige Tochter einer dieser Schwestern. Die Betrachtung des Stammbaumes ergibt deutliche Hinweise für das Vorliegen von Vererbung.

Zieler (Würzburg): *Ergebnisse der Untersuchungen über die Erblichkeit der Schuppenflechte* (Dr. Hoede).

Von 1183 Fällen (683 männlichen und 500 weiblichen) besitzen wir aus den letzten 5 Jahren 330 Stammtafeln. Wir fanden in 123 Fällen (37,2%) die Krankheit in der gleichen Familie. Vererbung von der *mütterlichen* Linie (44mal) ist häufiger als von der väterlichen Linie (33mal). *Konduktoren* finden sich beim weiblichen Geschlecht (19mal) doppelt so oft als beim männlichen (8mal). In 71 von 330 Fällen (21%) sind 2 oder mehrere *Geschwister* krank. Unter den Geschwistern ist im Durchschnitt ein Viertel krank, gleich ob ein Elter krank ist (dabei 71 Kranke: 195 Gesunde = 1 : 2,7), oder ob beide Eltern gesund sind (dabei 300 Kranke: 946 Gesunde = 1 : 3,1). *Konjugale* Psoriasis wurde in 2 Fällen festgestellt. Die eine Ehe ist kinderlos. Die Nachkommen aus der anderen Ehe sind nicht häufiger krank, als wenn nur 1 Elter krank ist. *Verwandtenehen* in der Aszendenz wurden in 10 unter 330 Fällen = 3% nachgewiesen. Durchschnittlich die Hälfte der Kinder aus Verwandtenehen ist krank: 6 Kranke unter 10 Geschwistern bei einem kranken Elter, 4 Kranke unter 13 Geschwistern bei gesunden Eltern. In 2 Fällen trat die Krankheit erst in der übernächsten Generation auf. In 7 Fällen handelt es sich um Blutsverwandtschaft 2. Grades (Geschwisterkinder). 2 Ehen sind kinderlos. Auf Grund von amtlichen Erhebungen wurde bei älteren Fällen noch 5mal Blutsverwandtschaft der Eltern festgestellt.

Aussprache zu den Vererbungsvorträgen.

An der Aussprache beteiligen sich *Voigt* (Nürnberg) und *Hammer*. — *Siemens* (Schlußwort): Ekzeme sind allgemein zu häufig, als daß man aus familiärem Auftreten allein schon auf Erblichkeit schließen könnte. Man muß Kontrollen bei Nichtekzematikern machen und vor allem genau angeben, ob es sich um lange bestehende oder sonst ungewöhnliche Ekzeme bei den einzelnen Behafteten gehandelt hat. Wenn in kleinen Stammbäumen mit 4 Behafteten alle 4 dem gleichen Geschlecht angehören, so beweist das noch keine Geschlechtsbegrenzung. Es ist zu fordern, daß die Familie mit Behaftung nur eines Geschlechts nicht ausgelesen, sondern daß sie gemeinsam mit allen anderen betrachtet werden. Tut man das, so liegt nach den bisherigen Beobachtungen kein Grund vor, bei der Psoriasis eine irgendwie bedeutendere Geschlechtsbegrenzung anzunehmen. — Eine kausale Heilung ist bei einer dominanten Krankheit durch Einheiraten in gesunde Familien nicht möglich. Kausale Heilung ist allein dadurch möglich, daß die Behafteten kinderlos bleiben. Man muß sich aber bei der Eheberatung sehr davor hüten, Patienten mit so unbedeutenden Hautfehlern einen solchen Rat zu geben.

Hauck und *Dietel* (Hautklinik Erlangen): *Chemische und klinische Untersuchungen zur schwarzen Hautschrift.*

Die schwarze Hautschrift (= schw. H.) kann auf dafür geeigneter Haut erzeugt werden, indem man unter mäßig kräftigem Druck mit einem stumpfen Metallgegenstand (reines Metall oder Metallegierung) über die Haut streicht. Dabei entsteht ein der Berührungsfläche des Metalls entsprechender, scharf begrenzter und sehr deutlich hervortretender schwarzer Streifen auf der Haut. Die medianen Partien der Brust und des Rückens eignen sich am besten. Bei Betrachtung unter starker Lupenvergrößerung sieht man kleinste schwärzliche

Digitized by Google

Partikelchen der Haut aufliegen, welche die Vermutung nahelegen, daß es sich dabei um kleinste, auf der Haut abgelagerte Metallteilchen handle. Daß die schwarzen Hautstreifen wirklich durch Abgabe von Metall an die Haut bedingt sind, konnte durch Untersuchungen im chemischen Institut durch Herrn Professor Dr. *Henrich* festgestellt werden. Durch Übertragung von Blutserum (10 ccm intravenös) von Menschen mit schw. H. konnte diese bei anderen Menschen nicht ausgelöst werden. Dies gelang auch in dem betreffenden Hautbezirk nicht nach Einreiben des Serums in die Haut. Reibt man die Haut von Menschen, welche schw. H. bieten, an unbeschriebenen Stellen mit Benzin oder Äther ab und bestreicht man mit demselben Läppchen die Haut anderer Menschen, so kann an der betreffenden Hautstelle ebenfalls schw. H. erzeugt werden. Die schw. H. auslösenden Stoffe in der Haut sind also mit positivem Ergebnis auf andere Haut übertragbar. Dies gelingt dagegen nicht, wenn zum Abtreiben der Haut Wasser oder Alkohol verwendet wird.

Mulzer, P. (Hamburg): ***Demonstration von Moulagen und Lichtbildern einiger interessanter Fälle.***

Boecksches Sarkoid; Mycosis fungoides d'emblée des behaarten Kopfes; Lichen-spinolisus-ähnliches fixes Salvarsanexanthem; ein Fall von Akrocalcinose; Lymphadenosis cutis circumscripta fere generalisata bei lymphatischer Leukämie; Multiple Rumpfbasaliome; ein Fall von Myxödem bei Basedow u. a.

Karrenberg (Hamburg): ***Aleukie im Verlauf einer antiluischen Behandlung. Exitus.***

Demonstration von Diapositiven der Hämogramme und des Sektionsbefundes. Veröffentlichung in extenso im Archiv.

Unna jun., Paul (Hamburg): (Demonstration einer Moulage.)

Es handelt sich um multiple oberflächliche, flache und im allgemeinen benigne Basalzellenepitheliome der Rumpfhaut.

Beron (Sofia): ***Cutis verticis gyrata.***

Außerdem zahlreiche Naevi am Körper bei einem 36jährigen Manne. Die Hautaffektion besteht seit der Geburt.

Beron (Sofia): ***Tuberkulöses Geschwür der Vulva und der angrenzenden Haut.***

21jähriges Mädchen (Virgo), verbunden mit Bacillosis der inneren Geschlechtsorgane und der Lungen. Auf der inneren Seite der elephantiastisch veränderten linken Schamlippe beginnt unten ein Geschwür, das sich nach dem After und nach oben auf die labio-crurale Falte ausbreitet. Das Ulkus ist ungefähr 10 cm lang und 23 cm breit, hat weiche, stellenweise unterminierte, gezackte Ränder und nicht infiltrierten, leicht blutenden, mit rotgelben Granulationen bedeckten Grund.

Beron (Sofia): ***Adenoma sebaceum Pringle kombiniert mit Morbus Recklinghausen und Schwachsinn.***

18jähriger junger Mann. Ein Bruder des Patienten leidet ebenfalls an Adenoma sebaceum, ein zweiter Bruder und eine Schwester an multiplen Naevi ohne andere Störungen.

Beron (Sofia): ***Impetigo herpetiformis bei einem Mädchen (Virgo) mit schwerer Menstruationsstörung und Dysplasie der inneren Geschlechtsorgane.***

Die Behandlung mit Salben und inneren Mitteln (Arsen, Natr. hyposulf., Serotherapie usw.) bleibt erfolglos, aber nach Darreichung von Ovarialprä-

Digitized by Google

paraten setzten die Menses ein, der Ausschlag geht zurück, die Körperkräfte heben sich. Es kommen jedoch immer noch Nachschübe mit Fieber und Hautausschlag vor, wenn auch der letztere auf ganz begrenzte Stellen, meist auf die Unterschenkel, beschränkt bleibt.

Bettmann (vortr. Gans): *Zur Bewertung der Kapillarphotographie speziell an der Lippenschleimhaut.*

Die Einblicke in den Aufbau und die Funktionsweise des Gefäßendabschnittes, die uns die Kapillarmikroskopie gewährt, bedeuten eine wichtige Hilfe zum Studium ererbter Eigentümlichkeiten. An kapillarmikroskopischen Aufnahmen von der Innenseite der Unterlippe wird nun gezeigt, daß gerade an dieser Stelle der Schleimhaut das Photogramm strukturelle und funktionelle Eigentümlichkeiten festlegen läßt, die unter normalen Bedingungen wie bei Anomalien der Gefäßperipherie einem vertieften Studium dienen können.

Arzt, L. (Wien): *Über spezifische Exantheme bei Lymphosklerose und Myelose.*

Mitteilung über 3 Fälle leukämischer Exantheme (2 Beobachtungen bei chronischer Lymphadenose, 1 Fall bei Myeloblastenleukämie).

Musger, Anton (Wien): *Zur Ätiologie der Nicolas-Durand-Favreschen Krankheit, des sog. Lymphogranuloma inguinale.*

Berichtet wird über das Ergebnis von bakteriologischen Untersuchungen bei 3 in Wien klinisch beobachteten und mit Hilfe der Freischen Eiterprobe sichergestellten Fällen von Lymphogranuloma inguinale. In histologischen Schnitten aus den Leistendrüsen aller 3 Fälle gelang der Nachweis stäbchenförmiger Bakterien. Sie konnten aus Drüse und Blut der Patienten gezüchtet werden und verursachten, auf Meerschweinchen überimpft, Leistendrüsenveränderungen, welche denen bei an Lymphogranulomatoma inguinale erkrankten Menschen völlig glichen.

Kumer (Innsbruck): *Zur Frage des Ulcus vulvae acutum.*

Das auf Grund eigener Befunde und Mitteilungen in der Literatur 5mal beobachtete Zusammentreffen von aphthenähnlichen Erscheinungen der Mundschleimhaut und einem typischen Ulcus vulvae acutum veranlaßt hervorzuheben, daß das Ulcus vulvae acutum sich manchmal mit Haut- und Mundschleimhauterscheinungen vergesellschaftet, die nach *Sameks* Befund wohl durch den Bac. cr. bedingt sein dürften. — *Aussprache: Gottron.* Im Hinblick auf die Seltenheit der von Herrn *Kumer* mitgeteilten Veränderungen möchte ich nur erwähnen, daß ich einmal bei *Ulcus vulvae acutum* die aphthenähnlichen Veränderungen gesehen habe.

Heller (Berlin): *Die Geschlechtskrankheiten in der Kunst der Zeiten und Völker.*

Heller hat seit vielen Jahren Bildermaterial für die Frage zusammengebracht, wie weit die Auffassung von dem Wesen, der Gefährlichkeit, der Verbreitungsart der Geschlechtskrankheiten sich in der Kunst der Zeiten und Völker widerspiegelt. Er zeigt aus einer in nächster Zeit erscheinenden monographischen Darstellung des Problems einige Proben.

Stein, R. O. (Wien): *Über Haarausfall bei der Feerschen Krankheit (vegetativen Neurose des Kleinkindes).*

Vortragender gibt zunächst eine Darstellung des Krankheitsbildes. (Siehe darüber Referat im Ztbl.) Das Symptomenbild wird noch durch folgende Störungen ergänzt: *Haar-, Zahn-* und *Nagelveränderungen* bzw. deren *Ausfall,*

Digitized by Google

ferner *Salivation, Tränensekretion, Lingua geographica, Sensibilitätsdefekte* und *decubitale Geschwüre*. Etwa ein Viertel der Fälle läßt pathologische Erscheinungen an den Kopfhaaren erkennen. Vom dermatologischen Standpunkt interessieren besonders die *Hauterscheinungen*. Nie fehlt *starkes Schwitzen der Körperhaut*, die Haut fühlt sich kalt und naß an. Als Folgeerscheinungen der Schweißabsonderung zeigen sich sehr häufig Ausbrüche von *Miliaria rubra* an Händen und Füßen, häufig auch am Rumpf. Diese Schweißausschläge werden oft zerkratzt und wandeln sich in schlechtheilende Geschwüre. Eine Folge der übermäßigen Schweißproduktion ist die blasenförmige Abhebung und Mazeration der Epidermis an Händen und Füßen. *Zyanose der peripheren Teile* ist ein ferneres Merkmal und wechselt von hellrot (pink disease) bis zu violetter Tönung. Regelmäßig und symmetrisch beteiligt sind Hände und Füße, wiederum besonders Finger, Volae und Plantae, am Handgelenk öfter in zarter Linie aufhörend. In Verbindung mit der Zyanose entsteht meist eine deutliche *Gedunsenheit*, ja selbst eine Anschwellung der Finger, Zehen, Hände und Füße, die aber nie ödematös wird, so daß die Bezeichnung Erythroedem irreführt. *Sehr wichtig scheint mir der relativ häufig erhobene Befund einer Granulosis rubra nasi* in Form dichtgedrängter, stecknadelspitzgroßer Papelchen an der stark schwitzenden Nasenspitze. Außerordentlich gequält werden die Kinder durch den intensiven *Juckreiz* an Händen und Füßen. *Trophische Störungen an den Haaren, Nägeln* und *Zähnen* gehören nicht zu den Seltenheiten. Die Haare werden mitunter auffallend grau und glanzlos und kommen oft büschelweise zum Ausfall; die Nägel ändern ihre Farbe, werden brüchig und stoßen sich ab. Der Ausfall der Zähne verursacht häufig tiefgreifende Geschwüre, welche auf Zunge und Wangenschleimhaut übergreifen können und eine sehr geringe Heilungstendenz zeigen.

Engelhardt, W. (Gießen): *Zur Diätbehandlung der Hauttuberkulose*. Mit Demonstration von Lichtbildern Lupuskranker vor und nach der Behandlung (25 Fälle).

1. Der Durchführung der Diät wurde seitens der Kranken keine Widerstände entgegengesetzt, die Gewöhnungsfrist beträgt ungefähr 6—10 Tage. Irgendwelche Schädigungen bei den Kranken wurden auch nach über einjähriger salzloser Ernährung nicht beobachtet. Dagegen büßen in ihrem Beruf stehende Menschen an körperlicher und geistiger Arbeitskraft ein; sie klagen über Müdigkeitsgefühle und Unlust und Unfähigkeit zu gesteigerter Arbeitsleistung. 2. Die Gesamtzahl der der Diät unterstellten Kranken übersteigt die Zahl 200. In *allen* Fällen wurden wesentliche Besserungen bzw. das klinische Verschwinden der lupösen Infiltrate festgestellt, Besserungen, wie sie mit der bis jetzt gebräuchlichen Therapie allein nur sehr mühsam oder überhaupt nicht zu erreichen sind. Nach 8—10 Wochen werden die Lupusknötchen — und zwar meist zuerst die im Zentrum der Herde gelegenen — undeutlich oder verwaschen und verschwinden dann endgültig. Die Rückbildung erfolgt schubweise, d. h. Zeiten auffallender Besserung folgen Zeiten mit geringer Heilungstendenz. Die Behandlung bis zum völligen Schwinden der tuberkulösen Krankheitserscheinungen an Haut und Schleimhäuten nimmt etwa 3—12 Monate und noch länger in Anspruch. Die Unterschiede in der Heildauer zeigen keinerlei Abhängigkeit von der Ausdehnung und Beschaffenheit der tuberkulösen Veränderungen an der Haut. Wir wissen nur, daß bei Personen mit pastöser, allgemein zyanostischer oder altersatrophischer Haut der günstige Einfluß der Diät verzögert ist. Der kosmetische Effekt ist vorzüglich und kann mit keinem

Digitized by Google

der bis jetzt zur Lupusbehandlung empfohlenen Verfahren allein und in relativ so kurzer Zeit erzielt werden. 3. Zur Zeit noch laufende Versuche lassen erkennen, daß auch ohne Mineralogenverabreichung durch NaCl-lose Kost gleiche Heilwirkungen zu verzeichnen sind. Mineralogenverfütterung allein besitzt dagegen bei gewöhnlicher Kost keinerlei Wirkung. *Hermannsdorfer* beobachtete einen Stillstand in der Wirkung der Diät, wenn er unter sonst völlig gleichen Kostverhältnissen ohne Wissen der Kranken Kochsalz in Mentholtabletten verfütterte. Diese Tatsachen sprechen für die hohe Bedeutung des Kochsalzentzugs bei der *Gerson-Hermannsdorfer-Sauerbruch*schen Kost. 4. Nach *Jesionek* beruhen die therapeutischen Erfolge der kochzalzarmen Diät auf dem Einfluß, den die Kochsalzarmut auf die *Haut*parenchymzellen ausübt. *Jesionek* rechnet mit der Wahrscheinlichkeit, daß das im Gefolge der Ernährung beim Kulturmenschen den Hautzellen im Überfluß zufließende NaCl den Biochemismus der Zellen so verändert, daß darunter ihre phylogenetisch vererbten Fähigkeiten, namentlich auch ihre antituberkulöse Funktion Einbuße erleiden. Die Hautzellen sind nur dann in der Lage, ihre phylogenetisch vererbte, antituberkulöse Funktion in vollem Umfang zu betätigen, wenn ihre chemische Zusammensetzung ihrer phylogenetisch begründeten Eigenart entspricht. Das ist aber beim Kulturmenschen und seinen verschiedenen Varietäten nicht der Fall, um so weniger, je weiter sich der Mensch der Natur entfremdet hat, und eine gewisse Unabhängigkeit von den Kräften der Natur zu einer ontogenetisch vererbbaren Eigenschaft der Zellen geworden ist. Bei dem denaturierten Kulturmenschen haben wir ausdrücklich damit zu rechnen, daß seine Hautzellen — ihren natürlichen Lebensreizen entfremdet — an ihrer Assimilationskraft Einbuße erlitten haben und nicht mehr fähig sind, den primitiven Biochemismus und die ganze Funktionsbreite der menschlichen Hautzellen wieder herzustellen. Je geringer aber die spezifische Reizempfindlichkeit bei den einzelnen Varietäten des Genus humanum und bei den einzelnen Individuen sich gestaltet hat, um so größerer Intensitäten des Reizes bedarf es, um die Lebensbetätigungen der Zelle zu fördern. Infolgedessen ist es notwendig, wenn wir die Hautzellen der Kulturmenschen und weit denaturierten Kulturmenschen zur Betätigung ihrer antituberkulösen Funktion veranlassen wollen, *neben der Ernährung*, der Grundlage des Lebens, die *spezifischen Lebensreize zu würdigen und diese in einer Weise zur Einwirkung auf die Hautzellen zu bringen, welche Förderung, nicht Schädigung des Zellebens bedeutet.* Einen Einfluß der durch die Diät ermöglichten Verschiebungen im Säurebasenhaushalt des Körpers auf das *spezifische Reaktionsvermögen des Bindegewebes* glaubt *Jesionek* in Abrede stellen zu dürfen, weil das Bindegewebe auch nach monatelanger Diätbehandlung genau die gleiche chemische Affinität zu den löslichen Tuberkulinen aufweist wie vor der Diätbehandlung. Auch der Umstand, daß es in erster Linie tuberkulöse Krankheitsherde der *Haut* sind, welche sich der Diätbehandlung zugänglich erweisen, spricht für die Beziehungen der *Haut*funktion zum tuberkulösen Krankheitsprozeß; die subepidermale Gewebeflüssigkeit ist derjenige Anteil des allgemeinen Säftestroms, welcher die epidermalen Antituberkuline aus erster Hand erhält. 5. Die Heilung der Hauttuberkulose wird also nach Entzug des Kochsalzes aus der Nahrung durch ausgiebige Anwendung aller Kräfte, von welchen wir wissen, daß sie das Eigenleben der Hautparenchymzellen unterhalten und zu steigern vermögen, erzielt. Die Frage, wie sich das Dauerresultat gestaltet und wie lange an dem klinischen Begriff „Heilung" festzuhalten ist, kann noch nicht beantwortet werden. Bisher haben alle als „ge-

Digitized by Google

heilt" Entlassenen bei den Nachuntersuchungen tuberkulöse Hauterscheinungen nicht aufgewiesen. Es trifft das zu bei 20 vor etwa 6—8 Monaten in ihre früheren häuslichen Verhältnisse zurückentlassenen Fällen, die bis heute Rezidiverscheinungen noch nicht gezeigt haben. Die Fortsetzung der salzlosen Kost zu Hause konnten wir nur bei wenigen Kranken wegen ihrer schweren Durchführbarkeit anempfehlen. Trotzdem hielt die Rezidivfreiheit bisher an.

Aussprache zum Vortrag Engelhardt:

An der Aussprache beteiligen sich: *Gans* (Heidelberg), *Heuck* und *Wichmann* (Hamburg). — *Engelhardt* (Schlußwort): Auch bei sog. „reiner Diätbehandlung" wirken Reize auf die Hautparenchymzellen ein (Licht, allgemeinklimatische Einflüsse). Diese Faktoren können nicht ausgeschaltet werden und müssen als „heilbegünstigend" mit in Rechnung gestellt werden. Verstärkt man diese Reize durch ausgiebige Anwendung helio- und hydrotherapeutischer Maßnahmen — durch „rationelle Hautpflege" im Sinne *Jesioneks* —, so tritt eine potenzierte Heilwirkung ein. Die Heilerfolge übertreffen bei den der Diät unterstellten Kranken das durch Helio- und Hydrotherapie allein Erreichte wesentlich. Diese Tatsache wird insbesondere dadurch sinnfällig, daß die Heilungsfortschritte, die ohne Diät in den Wintermonaten viel schlechter sind als in den Sommermonaten, bei den kochsalzlos ernährten Kranken gleichgeblieben sind.

Frei, W. (Berlin): *Über „karzinomähnliche" spitze Kondylome am Penis.* (Mit Demonstrationen.)

Bericht über 5 Fälle der Breslauer Hautklinik und des Breslauer Allerheiligen-Hospitals. Charakteristisch für die Affektion ist ein Ring und späterhin eine Plaque von Kondylomhaufen am Dorsum penis; charakteristisch ferner das histologische Bild, das nicht die geringste Abweichung vom gewöhnlichen spitzen Kondylom zeigt.

Benedek (Leipzig): *Über die Blutkulturen des Schizos. homin.* (Demonstrationsvortrag.)

Mitteilung über Züchtung von Spalthefe aus dem strömenden Blute bei Saccharomykosen. Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen werden 2 durch auffallende Merkmale unterscheidbare Formen (Typen) der Spalthefe aufgestellt: 1. ein *Bluttyp;* 2. ein *Hauttyp.* Das Gelingen der Züchtung der Spalthefe im *Bluttyp* aus den *Efflores zenzen* und nur aus diesen beim *Schizosaccharomykid* (Pityriasis rosea) veranlaßt den Vortragenden, zu behaupten, daß diese Affektion durch Spalthefe bedingt ist.

Aussprache zum Vortrag Benedek.

An der Aussprache beteiligen sich: *Biberstein, Riecke* (Göttingen), *Urbach* (Wien), *E. Kadisch* (Charlottenburg), *Scholtz* (Königsberg), *F. Reiß* (Shanghai).

Parl (Göttingen): *Über Guttadiaphot.*

Zusammenfassend ist zu sagen: 1. Das Guttadiaphot nach *Fr. Meyer, Bierast* und *Schilling* ist im besonderen in der Dermatologie kein für die Klinik und für die Praxis geeignetes diagnostisches Hilfsmittel. 2. Die Methode ist unzuverlässig, da sich uncharakteristische Befunde — negative und positive — sowohl hinsichtlich der Art der Krankheiten, als auch im besonderen regellos in Hinsicht auf Stärke und Ausdehnung der einzelnen Krankheit ergeben. Sie ist unzuverlässig, weil sie Fehlerquellen unterliegt, die nicht oder nur mit großen Schwierigkeiten reguliert werden können. 3. Ein gesetzmäßiges, direktes, proportionales Verhältnis der Tropfbilder von negativ bis positiv zu

Digitized by Google

einer Staffelung: Gesunde—Leichtkranke—Schwerkranke konnte nicht erwiesen werden. 4. Die Diagnose: Syphilis vom Ausfall des Guttadiaphots abhängig zu machen, erscheint unzulässig. — *Aussprache:* An der Aussprache beteiligt sich: *Stümpke* (Hannover).

Agronick, M. (Moskau): *Die Hautleishmaniosis in Rußland.*

Ungeachtet der in der letzten Zeit eingetretenen Verbesserung der sanitärisch-hygienischen Lebensbedingungen in den in Betracht kommenden Gebieten, nimmt die Orientbeule auch jetzt noch einen hervorragenden Platz in der Dermopathologie der dortigen Bevölkerung ein. So wurden z. B. nach den offiziellen Angaben in 4 Kreisen der Turkmenischen Republik im Jahre 1923 965 Fälle dieser Krankheit registriert und von Januar bis September 1924 916 Fälle. Bei einer unlängst erfolgten Untersuchung einiger organisierter Bevölkerungsgruppen (Fabriken, Schulen usw.) in Merw erwiesen sich unter 1216 Personen 761 (63 %) Kranke oder gewesene Kranke an Hautleishmaniosis.

Miescher (Zürich): *Demonstration zur Frage des Lichtschutzes.*

Demonstrationen zu den in der Klin. Wschr. (Nr. 18, S. 840) mitgeteilten Ergebnissen, wonach Lichtschutz und Lichtgewöhnung im wesentlichen Äußerungen der Hornbildung sind, einer Funktion mit großem, regulatorischem Anpassungsvermögen.

Lomholt, Svend (Kopenhagen): *Wo findet sich die wirksamste Tiefenwirkung im Quecksilberquarzlicht?*

Vortragender berichtet über Versuche, aus denen folgendes hervorgeht: 1. Die Strahlung der Quecksilberquarzlampe von 366 μμ ist biologisch nicht sehr aktiv. Man darf mit einer wesentlich größeren Tiefenwirkung als etwa 0,5 bis 0,6 mm nicht rechnen. Die Halbwertschicht der Strahlung wird auf etwa 0,16 mm geschätzt. 2. Die Strahlung von 313 ist biologisch sehr wirksam und besitzt außerdem ein leidlich gutes Penetrationsvermögen. Noch durch eine Hautschicht von 0,5 mm Dicke läßt sich eine wahrnehmbare Wirkung erreichen. Die Halbwertschicht läßt sich schätzungsweise auf 0,07 mm ansetzen. 3. Für die Tiefenwirkung der Quecksilberquarzlampe kommt dem Emissionsband bei 313 μμ jedenfalls eine ebenso große Bedeutung zu als dem bei 366 μμ.

Uhlmann, Erich (Frankfurt): *Über die Abhängigkeit der Pigmentbildung von der Wellenlänge der Strahlung.*

Vortragender erörtert die bisherigen Ansichten über die Abhängigkeit der Pigmentbildung von der Wellenlänge der verabfolgten Strahlung und weist auf die Untersuchungen von *Hausser* und *Vahle* hin, die den experimentellen Nachweis erbringen konnten, daß die Erythembildung in der Hauptsache von den Linien um 300 μμ des Spektrums hervorgerufen wird, während ein zweites Maximum der Erythembildung bei den Wellenlängen um 250 μμ vorhanden ist. Für die *Pigment*bildung machen die Autoren auf Grund ihrer Untersuchungen den gleichen Spektralbezirk verantwortlich. *Uhlmanns* Versuche ergeben eine Bestätigung der Untersuchungen von *Hausser* und *Vahle* bezüglich der Erythembildung. Die *Pigmentbildung* der Haut dagegen läuft der Erythembildung nicht parallel. Sie wird am stärksten hervorgerufen durch die Linien 248 μμ und 254 μμ des Spektrums und nimmt nach der langwelligen Seite zu stark ab; ein zweites, geringeres Maximum liegt bei den Linien 297 μμ und 303 μμ, kleinere Zacken sind mitunter bei den Linien 313 μμ und 366 μμ nachweisbar. Die Pigmentbildung verhält sich also gerade umgekehrt wie die Erythembildung.

Digitized by Google

Truttwin, Hans (Dresden): *Die Verwendung des Urans in der Dermatologie.*

Es wird über gute Verwendbarkeit der Uranpräparate Andriol-Uran und Chronexal in der Dermatologie berichtet.

Keller, Philipp (Freiburg i. Br.): *Die biologischen Grundlagen für die elektrischen Potentiale der Haut.*

Leitet man von der lebenden Haut gegenüber einer verletzten Stelle ab, so zeigt die normale Haut elektrische Ladungen (Potentiale), die bei verschiedenen Konzentrationen der ableitenden Elektrolytflüssigkeit wechseln *(Konzentrationseffekt)*. Modellversuche an der Haut zeigen nun, daß dieser Konzentrationseffekt von der Wasserstoffionenkonzentration und dem Kationengehalt der oberflächlichsten Epidermis abhängig ist und umgekehrt, daß dieser durch den Konzentrationseffekt gemessen werden kann. Es werden Beispiele bei pathologischen Zuständen gebracht, bei denen dieser Kationengehalt verändert ist.

Kadisch, Ernst (Berlin): *Der Einfluß der Züchtungstemperatur auf das Wachstum der pathogenen Hautpilze auf den üblichen Nährboden und auf inneren Organen des Meerschweinchens.*

Die Züchtung von 30 verschiedenen Hautpilzen auf *Grütz*-Glyzerin-Boden und von Achorion gypseum auf Meerschweinchenorganen bei 37°, 27° und Zimmertemperatur ergab eine Benachteiligung der Temperatur von 37° und eine Bevorzugung der von 27° (in bezug auf Angehen und Größe der Kulturen).

Herrmann, Franz (Univ.-Hautklinik Frankfurt a. M.): *Grundumsatzbestimmungen in der allergenfreien Kammer.*

Eine Serie von Grundumsatzbestimmungen mit der Apparatur und der Methode von *E. Simonson* bei allergischen Ekzemen und Neurodermitiden durch bekannte Allergene wurde außerhalb und innerhalb der allergenfreien Kammer vorgenommen. Über die Hälfte der kontinuierlich untersuchten Individuen zeigte eine Abnahme des Grundumsatzes in der allergenfreien Kammer um etwa 15—18 %.

Urbach (Wien): *Das subaquale Darmbad, ein neuer Behandlungsweg in der Dermatologie.*

Das subaquale Darmbad hat sich allen anderen Behandlungsmethoden überlegen gezeigt, erstens bei jenen Dermatosen, die auf einer Obstipation beruhen oder durch Resorption toxischer Darmprodukte zustande kommen. Zweitens ist der Enterocleaner die souveräne Therapie bei allen alimentär- oder medikamentös-toxischen Exanthemen, vor allem auch bei der Salvarsandermatitis. Drittens ist das Darmbad außerordentlich wirksam bei Bekämpfung des Pruritus senilis. Viertens klingt das Erythema exsudativum multiforme und nodosum bei rektaler Salizylzufuhr im Darmbad bedeutend rascher ab als sonst.

Riehl jun.: Ulcus ventriculi und duodeni bei Verbrennung. (Referat.)

Es wird über 5 Fälle mit dem relativ seltenen gemeinsamen Vorkommen von Hautverbrennungen und Ulcus pepticum ventriculi und duodeni berichtet.

Mayr, J. (München): *Das Krankheitsbild des Sclerodema adultorum Buschke.* Kasuistische Mitteilung über 2 Fälle.

Monocorps (München): *Zur Metastasenbildung bei der Mycosis fungoides.* (Mit Demonstrationen.)

Im Verlauf einer klinisch sehr charakteristischen, mit erythematösen und psoriasiformen Hauterscheinungen beginnenden, nach 3 Monaten flache

Digitized by Google

Infiltrate und nach 6 Monaten exulzerierende Tumoren zeigenden Mycosis fungoides (36jähr. Mann) traten 7 Monate nach Beginn schwere, das Krankheitsbild völlig beherrschende Symptome von seiten der Hirnnerven auf. Innerhalb 26 Tagen fiel in Abständen von jeweils nur wenigen Tagen ein Hirnnerv nach dem anderen aus. Soweit eine Beurteilung möglich, bestanden 5 Tage ante exitum an sämtlichen Hirnnerven Störungen, weiterhin bestanden solche jetzt auch in der Peripherie: Bauchdecken- und Cremasterreflex fehlen, Patellarreflex rechts > links, Babinsky rechts +. Exitus 8½ Monate nach Beginn der ersten Hauterscheinungen. Die anatomische Diagnose lautete: Mycosis fungoides, Bronchopneumonie, Ödeme der Pia mater über Konvexität und Basis. Vergrößerung des linken Ganglion Gasseri. An den inneren Organen keine Mestastasen, wohl aber mykosides Gewebe im Perineurilemma, Perineurium und Endoneurium des Gangl. Gasseri und sämtlicher Hirnnerven, mit Ausnahme des N. olfactorius.

Unna jun., Paul (Hamburg): *Akute vesikulöse Quecksilberdermatitis einer Tätowierung.* (Demonstrationsvortrag.)

Akute vesikulöse Quecksilberdermatitis einer Tätowierung, erzeugt durch Sensibilisierung infolge unzweckmäßiger wiederholter Quecksilberbehandlung eines Analekzems. Die Bläschendermatitis beschränkt sich auf die roten Zinnoberorte der Tätowierung am Unterarm und respektiert die blauen Tätowierungsmale.

Veress, Franz (Klausenburg): *Nagelerkrankung.* (2 Fälle zur Diagnose.) Kasuistische Mitteilung.

Wucherpfennig (Münster i. Westf.): *Das Schneiden mit der Diathermieschlinge.*

Im Filme wird das Schneiden mit der Diathermieschlinge (Hohlschnitt und Spaltschnitt) anschaulich gezeigt.

Stein, R. O. (Wien): *Zur Kenntnis der Plattenepithelkarzinome des inneren Präputialblattes bei Jugendlichen.*

Mitteilung über einen Fall von Plattenepithelkarzinom des inneren Vorhautblattes bei einem 26jährigen.

Stein, R. O. (Wien): *Therapeutische Technizismen.*

a) *Eine Becherelektrode zur Anästhesie der Glans penis und zur Diathermiebehandlung periurethraler Infiltrate.* b) *Über Technik und Indikationen der Diathermie des Kapillitiums.*

Pachur (Königsberg): *Quantitative Fettbestimmung an der Hautoberfläche von Gesunden und Hautkranken.*

Quantitative Untersuchungen über den Fettgehalt der Haut an der Stirn auf einer Fläche von 4 qcm nach der von *Bang* angegebenen Mikromethode ergaben: bei gesunden Menschen wurden 0,4—0,45 mg, erhöhte Werte bei Kindern im Pubertätsalter 0,55—0,57 mg, bei seborrhoischen Ekzemen und Follikulitiden Werte wie 0,61 und 0,71 mg, bei Seborrhoea oleosa sogar 1,28 und 1,71 mg festgestellt.

Lippitz (Univ.-Hautklinik): *Über Stoffwechseluntersuchungen bei Hautkranken.*

Untersuchungen über die Beziehungen von Harnsäure, Zucker, Rest-N, Kalium, Kalzium und Natr. im Blut und Urin zu Hautkrankheiten.

Keil (Königsberg): *Über den kulturellen Nachweis von Tuberkelbazillen bei Hauttuberkulose, insbesondere Lupus.*

Digitized by Google

Vortragender demonstriert Tuberkelbazillen-Reinkulturen, deren Darstellung aus einer Reihe von Fällen von Lupus vulgaris gelang. Wachstumsdauer und Gestalt der Kolonien und Bazillen sprechen für bovine Typen. Die Aussaat des verdächtigen Materials erfolgte nach einer von *Hohn* beschriebenen Methodik auf dem Lubenauschen Einährboden.

Höfer (Berlin): *Kinematographische Aufnahmen von Dermatosen.*

Vorführung eines an der Berliner Universitäts-Hautklinik für den Unterricht hergestellten Filmes.

Hoffmann, Erich (Bonn): *Entstehung, Wesen, Erkennung, Verhütung und Frühbehandlung der angeborenen Syphilis (Lues innata).*

Im Anschluß an seine Prolegomena (Dermatol. Zeit. 54, 369) berichtet *Hoffmann*, daß die fötale Syphilis nur als eine von der Mutter auf die Frucht übertragene Spirochäteninfektion, die *auf diaplazentarem Wege* entsteht, zu deuten ist. Eine *germinative Lues* ist unbewiesen, ebenso eine paterne Übertragung auch bei Annahme einer granulären Form der Spir. pall. Vor dem 5. Schwangerschaftsmonat finden sich weder Spirochäten noch charakteristische pathologische Veränderungen im Fötus oder in den Eihäuten. *Frühaborte* gelten als nicht charakteristisch für Syphilis. Biologisch fermentative Prozesse an den Trophoblastzellen und dem zunächst zweischichtigen Zottenepithel dienen vielleicht zum besseren Schutz der Frucht. Übertragung ist auch noch viele Jahre nach der Infektion möglich. Die Annahme einer Blastophthorie, d. h. einer Depravation des Keimplasmas, scheint nicht genügend gestützt. Der Name „hereditäre" oder „Erbsyphilis" ist unberechtigt; statt dessen sollte es heißen „*Lues innata* oder *connatalis*". Auch gegen den gebräuchlichen Namen Lues congenita hat man Einwendungen erhoben. *Mischformen angeborener und erworbener Säuglingssyphilis* kommen vor und beruhen auf *Superinfektion* während oder kurz nach der Geburt bei Kindern, die erst kurz vor der Geburt diaplazentar infiziert wurden. Durch derartige spirochätenreiche, von regionärer Drüsenschwellung begleitete *Pseudoprimäraffekte* kann eine rein akquirierte Syphilis vorgetäuscht werden. Ob der diaplazentare oder der kutane Stamm die Oberhand gewinnt, hängt von der Zeit und wohl auch von der Masse des Spirochäteneinbruchs ab. Derartige *Doppelinfektionen*, die auch durch einen fremden Stamm möglich sind, scheinen selten zu sein und können gegenüber *Tarnowskys Syphilis binaria*, die durch Re- oder Superinfektion älterer Stigmata von Lues congenita tarda zeigender Individuen bedingt ist, als *binäre Säuglingssyphilis* bezeichnet werden. Zur *Früherkennung* der angeborenen Syphilis dienen neben dem Spirochätenbefund am peripheren Nabelschnurende, auf Schleimhäuten an künstlich gesetzten Hautblasen usw. vor allem die *Röntgenuntersuchung* auf die *Wegnersche Osteochondritis* und *Periostitis*, die mit moderner Apparatur gut darstellbar ist, ferner *mehrere serologische Reaktionen* (Meinicke, Kolm usw.) und die Liquorprüfung. Zum Ausschluß angeborener Syphilis ist eine 6monatige Beobachtung erforderlich. Die *Verhütung* der angeborenen Syphilis ist durch *pränatale Behandlung mit Salvarsan* und *Wismut* (kombiniert) bei Behandlung in der zweiten Schwangerschaftshälfte so gut wie sicher möglich. Durch *antekonzeptionelle Prophylaxe* und *präventive Behandlung* wahrscheinlich infizierter Ehefrauen ist der Erkrankung vorzubeugen; *Postnatale präventive Behandlung* ist weitgehend zu empfehlen, da sie den Säuglingen gut bekommt und weiteren Ansteckungen vorbeugt. Neben der *maximalen Frühbehandlung*, die sehr gute Erfolge hat, wird neuerdings die starke *Spirocid* (Stovarsol)-*Behandlung* viel gebraucht

Digitized by Google

(mit oder ohne Wismut- oder Quecksilberkombination). Ob sie die *volle Ausnutzung der Frühheilungschance* in gleicher Weise gewährt, als die kombinierte Salvarsan-Bismogenol-Kur in Form der *Müllerschen oder der Bonner Kur*, bleibt zu erweisen. Die *angeborene Syphilis kann schon heute als eine vermeidbare* und therapeutisch sehr gut beeinflußbare Krankheit bezeichnet werden. Einige Statistiken zeigen ihren Rückgang auch bereits sehr deutlich; im Sektionsmaterial von Dortmund ist sie seit 1928 fast unsichtbar geworden, ein großer Erfolg der neuen Forschungsergebnisse. *Zusammenarbeit der Frauen-, Haut- und Kinderärzte* wird weitere Fortschritte verbürgen.

Mulzer und *Hahn: Experimentelle Beiträge zur Lues congenita.*

Auf Grund tierexperimenteller Untersuchungen an Mäusen wird mitgeteilt, daß die *Maus* ein *geeigneteres Versuchstier* bei der kongenitalen Syphilis als das Kaninchen zu sein scheint. 1. wurden bisher keine Aborte, keine Totgeburten, keine Mißbildungen und Unterentwicklung der einzelnen Jungen, keine Abnahme der Zeugungsfähigkeit und Fruchtbarkeit, obwohl die Tiere sehr wahrscheinlich luetisch waren, kein Auffressen der Jungen beobachtet, Wurfaustausch gelang. 2. Ein von syphilitischen Mäuseeltern stammendes Junges war syphilitisch, denn die Verimpfung ergab in zweiter Kaninchenpassage eine pflaumeneigroße Orchitis. 3. Eine gesunde Mutter, die von einem syphilitisch infizierten Bock belegt war, ergab in zweiter Kaninchenpassage einen positiven Befund. Ergebnisse von Vater und Kinder stehen noch aus. Hiermit ist zum ersten Male einwandfrei festgestellt, daß ein syphilitisches Tier auf dem Wege des Geschlechtsverkehrs seine Partnerin syphilitisch infizieren kann.

Zieler und *Hämel* (Würzburg): *Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Heilbarkeit der Syphilis und über die Verhütung der angeborenen Syphilis.*

Bei 10 Menschen, die früher syphiliskrank gewesen sind und die nach ausgiebiger Vorbehandlung und durch zahlreiche Nachuntersuchungen als geheilt angesehen werden können, wurden Lymphknoten der Leistengegend entnommen und diese auf Kaninchen bzw. Mäuse verimpft. Bei keinem der Tiere kam es zu irgendwelchen auf Syphilis hinweisenden Erscheinungen. Um sogenannte Nuller auszuschließen, wurden die Organe der Tiere weiter auf andere Kaninchen und Mäuse bis jetzt zu 6 Tierreihen verimpft. Auch hierbei haben sich stets negative Befunde ergeben. Sämtliche nach den Impfungen erscheinungsfrei gebliebenen Kaninchen wurden nun, nachdem sie eine gewisse Zeit gesessen hatten und soweit sie noch am Leben waren, mit dem Truffistamm nachgeimpft. Es entwickelten sich bei 57 von 61 solcher Tiere spirochätenreiche Schanker. Die Versuchstiere zeigten also ein gleiches Verhalten wie sonst normale Kaninchen, von denen nach *Kolle etwa* 10% bei Impfungen mit dem Truffistamm erscheinungsfrei bleiben.

Boas und *Sodemann* (Kopenhagen): *Der Einfluß der kongenitalen Syphilis auf Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Nachkommenschaft.*

Französische Autoren haben behauptet, daß gravide Frauen mit kongenitaler Syphilis sehr oft schwere Komplikationen während der Schwangerschaft und der Geburt darboten, außerdem sei die Nachkommenschaft überaus gefährdet, indem 35—65% der Kinder starben. *Boas* und *Sodemann* haben 38 kongenital-syphilitische Frauen mit 56 Graviditäten untersucht. Komplikationen fanden sich im großen und ganzen keineswegs häufiger als gewöhnlich, doch wurde eine leichte Albuminurie relativ oft konstatiert.

Digitized by Google

Kerl (Wien): *Unsere Erfahrung auf dem Gebiet der angeborenen Syphilis.*

Die zahlenmäßige Zusammenstellung von nicht lebensfähigen und lebensfähigen bzw. gesunden Kindern bei luetischen Frauen ergibt, daß der Prozentsatz der letztgenannten bei den besser behandelten wesentlich höher ist als bei den unbehandelten und schlecht behandelten. Des weiteren wird über 63 Fälle von Lues congenita tarda berichtet. Am häufigsten findet sich als luetisches Symptom die Keratitis parenchymatosa verzeichnet. Besonders hervorgehoben wird, daß unter all den Fällen niemals eine luetische Herzveränderung beobachtet wurde. Herzveränderung bei kongenitaler Lues scheint dem Autor selten. Ferner wird über Liquorbefunde bei 15 Kindern metaluetischer Eltern berichtet. Positive Liquors bei kongenitaler Lues wurden auffallend oft erhoben, so daß positive Befunde bei Kindern metaluetischer Eltern nicht wesentlich auffallen und sicherlich nicht im Sinne des neurotropen Virus zu deuten sind.

Marcus, Karl (Stockholm): *Einige Erfahrungen über den Wert der antenatalen Behandlung der kongenitalen Syphilis.*

Referat erschien vor kurzem an dieser Stelle.

Kindler, Therese: Über das Verhalten der Luetinreaktion bei der kongenitalen Syphilis. (Autoreferat.)

Es wird über die Erfahrungen mit der Luetinreaktion (Luotest nach *Müller*) bei 103 Fällen von kongenitaler Lues an der Klinik *Arzt* berichtet.

Rossiansky, N., und *A. Pelewina: Zur Prophylaxe der kongenitalen Lues.*

Nach einer Übersicht über die Art der Bekämpfung der kongenitalen Syphilis in der Sowjet-Union wird über die Ergebnisse der Behandlung von 255 luetischen, graviden Frauen, sowie über das Schicksal ihrer serologisch, zum Teil auch röntgenologisch, ophthalmologisch und neurologisch untersuchten und während einer Zeit von 6 Monaten bis 4 Jahre beobachteten Kinder berichtet.

Oppenheim, M. (Wien): *Die Behandlung der kongenitalen Lues bei Säuglingen mit Spirozid.*

Auf Grund der Behandlung von 36 Fällen kongenitaler Lues hauptsächlich Neugeborener und Säuglinge, aber auch von Kriechlingen, Schulkindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Spirozid ergaben sich folgende Schlußfolgerungen. Das Spirozid bewährt sich bei allen Fällen der kongenitalen Lues, insbesondere bei Haut- und Schleimhauterscheinungen der Neugeborenen und Säuglinge, die in kurzer Zeit vollständig verschwinden. Bei kongenital luetischen Augenerkrankungen ist die kombinierte Behandlung Spirozid-Wismut ebenso wirksam wie mit Salvarsan. Die Seroreaktion wird durch Spirozid deutlich beeinflußt, wenn auch etwas langsamer als mit Salvarsan.

Hoffmann und *Zurhelle* (Bonn): *Experimentelle Untersuchungen über Prophylaxe gegen Syphilis.*

Vortragender hat die Wirksamkeit lokaler Prophylaktica gegen Syphilis in der Weise geprüft, daß er die Hodensackhaut bei Kaninchen skarifizierte, dann ½ Minute lang mit Schankermaterial (Nichols-Stamm) und sofort oder 2, 4, 6, 8, 10 Minuten nachher ½ Minute lang mit der zu prüfenden Salbe einrieb. Dabei entstanden in folgenden Fällen Schanker: Bei 33⅓% Chinin. mur. in Vaseline und Lanolin aa bei sofortiger Anwendung und Schutz nach 8 und 10 Minuten; bei 1% Sublimat in Lanolin trotz sofortiger Anwendung; bei 33⅓% Kalomel in Vase-

Digitized by Google

line und Lanolin aa trotz eines Schutzes nach 8 Minuten. Weiße Vaseline allein versagte bei Schutz nach 2, 4, 6, 8 und 10 Minuten, während das sofort geschützte Tier starb. Auch bei dem chininhaltigen Quecksilberpräparat Dublosan (Prophylakticum gegen Syphilis, Gonorrhöe und Ulcus molle in Tube) trat in 2 Fällen bei Schutz nach 10 Minuten Schankerbildung auf. Einmal bei Schutz nach 6 Minuten trat eine Schankerbildung nach erst 4½ Monaten auf. Auch wenn die Salbenanwendung vorher erfolgte, d. h. zuerst skarifiziert, dann mit Salbe geschützt und 5 Minuten nachher mit Schankermaterial eingerieben worden war, trat Schankerbildung ein: nach weißer Vaseline, Dublosan bzw. 33⅓ % Chinin. mur. in Vaseline und Lanolin aa je 2mal, ferner auch 1mal nach 33⅓ % Kalomel in Vaseline und Lanolin aa. Trotz der ungünstigen Resultate im Tierversuch möchte Vortragender auf Grund der bisherigen klinischen Erfahrung den Wert einer lokalen Prophylaxe nicht ganz ablehnen, da die Versuchsanordnung den minimalen Verletzungen, welche beim Menschen eine Infektion meist vermitteln und der oft flüchtigeren Berührung mit einem weniger spirochätenreichen Material nicht völlig entspricht.

Hecht, Eleda Margot (Wien): *Zur Frage der Berechtigung des Stillens eines erscheinungsfreien Kindes durch die luetische Mutter.*

Es wird über einen Fall der Klinik *Arzt* berichtet: Eine manifest luetische Mutter wird von einem vollkommen erscheinungsfreien Kind entbunden. Die Mutter wird vor und 2 Monate nach der Geburt *nicht* antiluetisch behandelt und stillt das in allen Reaktionen oft nachgeprüfte und immer negativ gebliebene Kind.

Aussprache zu den Vorträgen über die angeborene Syphilis.

An der Aussprache beteiligen sich: *Boas* (Kopenhagen), *Bruhns*, *Lomholdt*, *Gottron* (Berlin), *E. Keining* (Hamburg). — *Erich Hoffmann* (Schlußwort): Im Auftrag von Herrn Prof. *Zangemeister* darf ich Ihnen folgendes mitteilen. Auch bei einer neuen Zusammenstellung, die er an der hiesigen Frauenklinik hat machen lassen, hat sich wieder ergeben, daß *Frühaborte* bei syphilitischen Frauen nicht häufiger sind als im Durchschnitt bei nicht syphilitischen. Bei mazerierten syphilitischen Früchten fand er das *Plazentargewicht* auch im Verhältnis zur *Länge* des Kindes erhöht, nicht aber bei lebenden syphilitischen Kindern; das über den *Plazentarquotienten*, d. h. das Verhältnis des Nachgeburtsgewichtes zum Kindgewicht, in meinem Referat Gesagte bleibt dadurch unbeeinflußt. In den *Eihäuten* wurden bei neuen Untersuchungen im 5. Schwangerschaftsmonat vereinzelte Spir. pall. wiederum gefunden, und zwar in der Decidua bzw. dem mütterlichen Anteil. Gerade hierin muß, wie ich durch die Möglichkeit eines Primärkomplexes (s. oben) andeutete, weiter auf frühere Ansiedlung der Spir. pall. künftig geachtet werden, denn wenn auch vor dem 5. Schwangerschaftsmonat der Fötus selbst so gut wie regelmäßig frei zu sein scheint, wäre doch mit einem früheren Vorkommen des Syphiliskeims in den mütterlichen Eihäuten ausnahmsweise wohl zu rechnen. Was die von verschiedenen Rednern erwähnten *Gefäßerkrankungen* betrifft, so dürften bei angeborener Syphilis die Veränderungen an den *peripheren Gefäßen*, die nach *A. Fourniers* u. a. und auch unseren eigenen Erfahrungen öfters betroffen sind, mehr zu beachten sein. Trotz meiner Vorliebe für die *maximale kombinierte Behandlung der Säuglinge mit Neomyosalvarsan und Bismogenol*, bei der die Menge der in den Organismus gelangten Heilmittel besser gewährleistet ist, habe ich das neuerdings so viel angewandte *Spirozid* eingehend gewürdigt. Sollten die *Dauererfolge* so gut bleiben, wie die bisherigen Resultate

Digitized by Google

es vermuten lassen, so wäre diese *einfache Therapie* als ein *Fortschritt* zu begrüßen. Zur *einschleichenden Therapie* bei schwerkranken Neugeborenen und Säuglingen, die zur Vermeidung gefährlicher Folgen ja so wichtig ist, scheint es mir besonders wertvoll und geeignet. Hierzu benutze ich es, ziehe aber einstweilen im Anschluß daran die kombinierte Neosalvarsan-Bismogenolbehandlung, die in Gestalt des *Bonner Kursystems* ja nur wenige Monate dauert und intensiv wirkt, vor, bis erwiesen ist, daß Spirozid ebenso schnell und ebenso sicher einen Dauererfolg garantiert. Ganz *besonders wichtig* erscheint es mir, zum Schluß noch einmal zu betonen, daß wir *bezüglich der Verhütung der angeborenen Syphilis* eine *optimistische Auffassung haben* dürfen, da der *Übergang des Syphiliserregers auf den Fötus so gut wie stets erst in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft* zu erfolgen scheint. Dies ist für die Behandlung der Graviden von grundsätzlicher Bedeutung, da genügend starke Salv.-Bi.-Therapie in den letzten 4—5 Schwangerschaftsmonaten meist ausreichend sein dürfte. Was für die Verhältnisse in der Praxis ungemein wertvoll ist, da die Krankheit früher oft nicht bekannt wird. Versteht man sich dann zur *präventiven Behandlung gefährdeter*, aber nicht als krank erweisbarer *Kinder* (und Ehefrauen) in der in meinem Referat empfohlenen Weise, so ist *im systematischen Kampfe gegen die angeborene Lues unendlich viel gewonnen* und diese eine weitgehend *vermeidbare Krankheit* geworden. Auch die Frage, ob ein (anscheinend) gesundes Kind an die *Brust* einer kranken Mutter gelegt werden darf, ist am einfachsten dahin zu entscheiden, daß beide spezifisch behandelt werden; alsdann ist eine Gefahr nicht vorhanden.

Herxheimer, K.: Über die Ablesung der serodiagnostischen Trübungsreaktion.

Da die Ablesung der serodiagnostischen Trübungsreaktion nach *Meinicke* nicht immer eindeutige Resultate ergibt, so kam *Herxheimer* auf den Gedanken, die Reaktion durch Farbstoffe deutlicher zu machen. Er benutzte dazu einen Farbstoff der Indolreihe, den die J. G. Farbenindustrie herstellt, nämlich Astraviolett. 0,05 dieses Farbstoffes wird 1 ccm des Extraktes zugesetzt und sodann mit 9,95 ccm Kochsalz gemischt. In alkalischer Lösung zeigte er sich gegenüber Kochsalz stabil. Die weitere Technik erfolgte nach der Vorschrift von *Meinicke*. Bei rund 2000 Seren wurde eine deutliche Übereinstimmung mit der Original-Meinicke-Trübungsreaktion erzielt.

Lipp und *Riehl: Über den Wert der Müllerschen Ballungsreaktion bei Lues congenita.*

Es wird über serologische Paralleluntersuchungen berichtet, die den Wert der Müllerschen Ballungsreaktion bei Lues congenita gegenüber der Wa.R. und MTR. feststellen. Auf Grund dieser Untersuchungen kann gesagt werden, daß bei Lues congenita die Müllersche Ballungsreaktion über ein Drittel mehr positive Resultate ergibt als die Wa.R. und MTR.

Müller, Rudolf (Wien): *Erfahrungen mit einer vereinfachten Methodik meiner Ballungsreaktion (MBR. II).*

Vortragender berichtet über eine weitgehende Vereinfachung seiner Ballungsreaktion durch geänderte Methodik. Hauptsächlich durch eine andere Verdünnungsart des Ballungsreagens wird die Reifungszeit von 24 Stunden auf 12 Minuten herabgesetzt. Nach Mischung des Serums mit dem Antigen erfolgt Erwärmung im 55grädigen Wasserbad durch 15 Minuten. Darauf Zimmertemperatur. Selten ist nach dem Wasserbade Ballung zu sehen, meist bildet

Digitized by Google

sie sich nach der 1. Stunde oder im Verlauf weiterer 2 Stunden. *Nach im ganzen 3 Stunden Zimmertemperatur ist der Versuch als beendet anzusehen.*

Hecht (Prag): *Beitrag zur Flockungsreaktion bei Syphilis (KFR. I-Kugelflockung).*

Die Priorität gegenüber *Müller* wird nochmals an Hand früherer Publikationen klargelegt und daraus der Anspruch auf Namensgebung abgeleitet. Eine neue einfachere Technik wird mitgeteilt.

Krieger, Eva (Univ.-Frauenklinik Königsberg): *Ballungs- und Flockungsreaktion bei Syphilis.*

Mitteilung einer neuen Methode, die es ermöglicht, die Meineckesche Trübungsreaktion schon nach 10 Minuten abzulesen. Mit Hilfe eines Zeißschen Stufenphotometers sind schon die feinsten Änderungen im Serum deutlich zu erkennen, so daß man imstande ist, die Reaktion schon nach 10 Minuten einwandfrei zu erkennen und auch zahlenmäßig festzulegen.

Matras, A. (Wien): *Über „gummöse" Veränderungen bei kongenitaler Lues.*

Bericht über 3 zur Obduktion gelangte kongenital-luetische Neugeborene mit knotenförmig bzw. herdweise lokalisierten, nekrotisierenden „gummösen" Gewebsveränderungen.

Keil (Königsberg): *Über eine neue und zuverlässige Modifikation der Mühlpfordtschen Spirochätenfärbung mit Viktoriablau IV R.*

Vortragender empfiehlt zum färberischen Nachweis der Spir. pall. in der Sprechstunde die Mühlpfordtsche Spirochätenfärbung mit Viktoriablau IV R. Ausgehend von der Entdeckung *P. G. Unnas*, daß die Farbintensität einer Farblösung durch die Herstellung einer Schwebefällung verstärkt werden kann, wurden zur Herbeiführung dieses Zustandes zwei starke Farbbasen in die 3%ige wässerige Viktoriablau IV-R.-Lösung eingeführt (Methylgrün, Pyronin).

Zieler und *Geyer: Feststellung der Heilung des Trippers.*

Berichtet wird über einige Ursachen von Rückfällen beim Tripper des Mannes.

Oppenheim, M. (Wien): *Die Bedeutung der Komplementbindungsreaktion der Gonorrhöe nach Müller-Oppenheim für die Feststellung der Heilung der Gonorrhöe.*

1. *Die MOR. ist von der Zeit abhängig.* Je länger die Gonorrhöe zurückliegt, desto größer ist die Zahl der negativ Reagierenden. 2. *Die spätere MOR. ist unabhängig von der Zahl der Gonorrhöen, von Komplikationen und Vakzination.* Das *positive* Ergebnis der MOR. spricht *nicht* gegen eine Heilung, ist daher für Heiratskonsens u. dgl. nicht zu verwerten.

Hecht (Prag): *Kann die Komplementbindung mittels der Aktivmethode die Heilung einer Gonorrhöe feststellen?*

Bei Beurteilung der Heilung muß berücksichtigt werden, daß 1. Gon. anterior selten positive Komplementbindung gibt; 2. nicht alle komplizierten Fälle positive Reaktion geben; 3. Vakzinebehandlung positive Reaktion machen kann; 4. selbst stark positive Reaktion negativ werden kann, trotzdem noch vereinzelte Gonokokkennester bestehen. Demnach ist oben gestellte Frage dahin zu beantworten, daß negative Gonoreaktion nicht immer Heilung beweist. Dagegen spricht positive Gonoreaktion mehrere Monate nach Beendigung einer Behandlung für Vorhandensein von Gonokokken.

Digitized by Google

Müller, R. (Wien): *Über Komplementbindung bei Gonorrhöe (Methode Müller-Oppenheim) und die Grenzen ihrer klinischen Verwertbarkeit.*

Vortragender hebt den Wert der Komplementbindung bei Gonorrhöe für die Frage der Heilung hervor, wenn auch im allgemeinen negative Reaktion Heilung nicht sicherstellt und wenn auch andererseits ein positiver Befund durchaus nicht klinische Heilung ausschließt.

Ridler, Hilda: Feststellung der Heilung der Gonorrhöe im Kindesalter.

Unter 300 Fällen von Urethritis-Vaginitis gonorrhoica bei Mädchen, die alle einer durchschnittlich 4—10 Monate dauernden Behandlung bedurften, waren 100 Fälle, bei denen das Rectum mitaffiziert war. Die Beobachtungszeit erstreckt sich über 5 Jahre. 50 Mädchen, d. i. 16%, zeigen Rückfälle, und zwar die meisten innerhalb des ersten Jahres nach Aufhören der Behandlung. Aus der immerhin großen Anzahl der Rezidiven wird der Schluß gezogen, daß der Zeitpunkt der Feststellung einer Heilung der Gonnorrhöe im Kindesalter mindestens erst 3/4 bis 1 Jahr nach Aussetzen der Behandlung anzunehmen ist. Außerdem erscheint die Überwachung der Patienten bis zu 5 Jahren erforderlich.

Aussprache zum Vortrag von Riedler.

An der Aussprache beteiligt sich: *Stümpke* (Hannover) und *Vereß* (Klausenburg).

Jadassohn (Breslau): *Gonorrhöe-Heilung.*

Jadassohn bespricht die Frage, in welchem Umfang die Feststellung der Heilung der Gonorrhöe, d. h. hier der definitiven Eliminierung der Gonokokken, möglich ist, und zwar in erster Linie die *Provokation* beim Mann. Wenn, was im Prinzip richtig ist, nach Aussetzen der Behandlung durch 8—14 Tage die Sekrete der verschiedenen Organe (Urethra, Prostata, Samenblasen, Cowpersche Drüsen) untersucht werden, rezidivieren in dieser Zeit schon die meisten noch nicht wirklich gonokokkenfrei gewordenen Fälle, so daß dann durch die Provokationsmethoden im engeren Sinne nur noch recht wenig Fälle aufgedeckt werden. Da die verschiedenen Methoden noch verschieden wirken, müssen sie nacheinander angewendet werden. Es ist schwer zu entscheiden, welche die meisten Resultate ergibt. Jedenfalls gehört dazu auch die Expression der Samenblasen bzw. die Sperma-Entleerung. Je besser und gründlicher behandelt und (nach Aussetzen der Therapie) untersucht wird, um so seltener wird man durch die Provokation positive Fälle finden und um so weniger also auch durch diese schaden können. Bei der Frau gilt die Menstruation noch immer als natürliche Provokation. Mit artefiziellen Reizungen wird man namentlich im Zervikal-Kanal sehr vorsichtig sein müssen. Zu der mikroskopischen Untersuchung muß die Gramsche Färbung mit großer Sorgfalt benutzt werden. Grampositive Diplokokken hat *J.* nie als Gonokokken anerkennen können. In zweiter Linie bespricht *J.* die *kulturelle Untersuchung.* Ihre Technik ist jetzt so weit gediehen, daß sie als eine in jeder Klinik regelmäßig anzuwendende Methode bezeichnet werden darf. Bei der Frauengonorrhöe hat Frl. Dr. *Konrad* über die Kulturresultate an der Breslauer Klinik berichtet. Es werden immer einzelne Gonorrhöefälle durch die Kultur aufgefunden oder wenigstens schneller festgestellt, welche der mikroskopischen Untersuchung entgehen oder nur durch sehr zahlreiche Präparate zur Kenntnis kommen, aber auch umgekehrt. Es werden jetzt gleich nach den ersten negativen Resultaten bei der ersten Untersuchung bzw. nach Aussetzen der Therapie Kulturen angelegt. In bezug auf die Gonokokkenkultur bei der Gonorrhöe des Mannes berichtet *J.* zunächst

Digitized by Google

über Untersuchungen, welche die Beteiligung der Adnexe der männlichen Genitalorgane an dem gonorrhoischen Prozeß feststellen sollten (Zusammenstellung Dr. *Jordan*). Bei der akuten Gonorrhöe konnten unter 80 Fällen 70mal Gonokokken in den Adnexen nicht gefunden werden (natürlich nachdem die Urethra an der Oberfläche gonokokkenfrei geworden war!). Bei der chronischen Gonorrhöe war der Befund 74mal unter 104 negativ, dabei versagte das Mikroskop wesentlich häufiger als die Kultur (im Prostatasekret und im Sperma). Bei der Feststellung der Heilung der akuten Gonorrhöe wird nach den bisherigen Erfahrungen, wenn man nach der Behandlung zunächst nur die Sekrete untersucht, durch die Kultur nach der Provokation nichts Wesentliches erreicht, da die positiven Resultate überhaupt sehr selten sind. Es wird jetzt untersucht, ob man durch die zeitigere Kultivierung Zeit ersparen kann. Bei der chronischen Gonorrhöe des Mannes ist die Kultur zur Differenzierung der postgonorrhoischen von der gonorrhoischen wie zur Feststellung der definitiven Eliminierung der Gonokokken zu verwerten. Aus dem großen in dieser Beziehung untersuchten Material (Zusammenstellung Dr. *Fischer*) ergibt sich, daß die Zahl der durch die Kultur schneller aufgefundenen oder überhaupt nur durch sie festgestellten Fälle nicht groß ist, aber hier ist ja jeder einzelne Fall sehr wichtig. Besonders ist hervorzuheben, daß die Kultivierung des Prostata-Exprimats öfter einmal positive Resultate ergibt. Im Sperma sind diese bisher viel seltener gefunden worden, als nach manchen Angaben in der Literatur zu erwarten war. Aber da auch das Sperma Gonokokken enthalten kann, wenn die Urethra selbst längere Zeit frei von solchen erscheint, kann auf eine kulturelle Untersuchung bei der chronischen Gonorrhöe nicht verzichtet werden. In dritter Linie ist jetzt die *Komplementbindung* zur Feststellung der Heilung der Gonorrhöe herangezogen worden (die Resultate der Breslauer Klinik sind von *Freudenthal* und *Fischer* veröffentlicht worden; das seither angesammelte Material hat *Freudenthal* zusammengestellt). Die Differenzen bei den verschiedenen Autoren sind noch recht groß, speziell bei der unkomplizierten Gonorrhöe (verschiedene Entnahmezeit?). Die negative Reaktion beweist jedenfalls nicht, daß Gonokokken nicht vorhanden sind. Selbst wenn die Reaktion bei Komplikationen positiv war, kann ihr Negativwerden nicht die definitive Eliminierung der Gonokokken sichern. Am wichtigsten ist die Frage, ob die positive Reaktion das Fortbestehen eines infektiösen Prozesses bzw. das Vorhandensein von Gonokokken im Organismus beweist. Die Frage wird in der Literatur verschieden beantwortet; sie ist gewiß noch nicht spruchreif. Zur Zeit kann man nur sagen, daß solche Fälle jedenfalls einer besonders lange fortgesetzten Beobachtung mit kultureller usw. Untersuchung bedürfen. Resumierend betont *J.*, daß zwar absolute Sicherheiten auch bei dieser Frage nicht zu geben, daß aber doch große Fortschritte gemacht sind und daß bei gründlicher Benutzung aller Methoden Irrtümer sehr selten vorkommen. Würden alle Gonorrhöepatienten mit diesen Methoden bis zu dem Augenblick untersucht werden, da der Arzt ihre Entlassungsfähigkeit aussprechen darf, so würde die Zahl der Gonorrhöen zurückgehen müssen. Die Hauptschwierigkeit liegt in der Latenz der Frauengonorrhöe. Die auf die Infektion verdächtigen Frauen der Untersuchung und die Kranken der Behandlung zuzuführen, ist die am schwersten bei der Bekämpfung der Gonorrhöe zu erfüllende Aufgabe — zu deren Erfüllung gibt das neue Gesetz immerhin wertvolle Handhaben.

Digitized by Google

Aussprache zum Vortrag von Jadassohn.

An der Aussprache beteiligt sich: *Scholtz* (Königsberg), *Nagell* (Rostock), *J. Schereschewsky, E. Hoffmann, Boas* (Kopenhagen). — *Jadassohn* (Schlußwort): Die Übereinstimmung der Redner ist gewiß erfreulich, es bleibt zu hoffen, daß neue Methoden uns weiterbringen werden. Die Frage, ob Gonokokken ohne Entzündungserscheinungen vorkommen, ist natürlich nur an Fällen zu entscheiden, die mehrfach beobachtet werden können; wenn Eiterkörperchen in der Prostata vorhanden sind, so gehört der Fall nicht hierher — solche Beobachtungen sind nicht ganz außergewöhnlich. Die Gonorrhöe der kleinen Mädchen kann in solcher Weise, wie *Fr. Riedler* berichtet hat, nur unter so ausgezeichneten Bedingungen, wie sie in ihrem Spital in Wien bestehen, behandelt werden. Eine Beobachtungszeit von 4—5 Jahren hält *J.* für nicht notwendig; bei Spätrezidiven ist doch auch die Frage der Neuinfektion aufzuwerfen und schwer zu verneinen. Es ist doch auch zu berücksichtigen, daß die so lange und immer wiederholten Untersuchungen bei den Kindern psychisch nicht gleichgültig sind. Die Differenzen in bezug auf das Auftreten der Komplementbindung sind sehr wohl auf die verschieden häufig und zu verschiedener Zeit erfolgten Entnahmen zu beziehen.

Memmesheimer und *Dieckmann: Zur Autovakzinebehandlung der Gonorrhöe.*

Die durchschnittliche Behandlungsdauer der Patienten, die mit Autovakzine behandelt wurden, ist von der mit Mischvakzine behandelter Kranken nicht wesentlich verschieden. Auffallend ist die geringe Zahl der Komplikationen (besonders der Epididymitiden) sowie das schnelle Verschwinden der Gonokokken.

Mulzer und *Keining: Zur Vakzinebehandlung der Gonorrhöe.*

Vortragender berichtet über Ergebnisse der Vakzinefieberbehandlung bei Gonorrhöe. Es wurde Gonoyatren in hohen Dosen (150 Millionen K. bis 8 Milliarden K.) benutzt und Temperaturen zwischen 39 und 40,5° täglich oder jeden 2. Tag erzeugt. Zusammenfassend ergibt sich, daß die maximale Vakzinefiebertherapie bei akuter und chronischer Schleimhautgonorrhöe zweifellos unterstützend wirkt und Komplikationen entgegenwirkt, aber zur Heilung allein nicht ausreicht. Gonorrhoische Arthritiden wurden praktisch in 100 % im Verlauf von 8—10 Tagen geheilt. Schon nach der zweiten Injektion ist das durch die Arthritis erzeugte Fieber abgeklungen. Natürlich muß zwischen akuten und chronischen, bereits mit Ankylosierungen einhergehenden Arthritiden unterschieden werden. Erstere heilen prompt, letztere erfordern eine mediko-mechanische Nachbehandlung. Nicht minder günstig wird die Prostatitis beeinflußt. Schon nach wenigen Injektionen war das faustgroße Organ in allen Fällen klein, weich und schmerzfrei. Versager haben wir bei der Prostatitis nicht erlebt. Die gonorrhoischen Adnexitiden, mochten sie nun akut, subakut oder chronisch sein, bildeten sich mindestens in 80 % der Fälle prompt zurück. Auch hier wirken bei akuten Prozessen die ersten Injektionen entfiebernd. Beginnende und ausgebildete Douglasabszesse bildeten sich schnell zurück. Auch die periodisch rezidivierenden Adnexitiden konnten durch eine maximale Fieberkur definitiv zur Ausheilung gebracht werden. Die akute und subakute Epididymitis wurde recht günstig beeinflußt. Die Resultate stützten sich auf die Behandlung von im ganzen etwa 400 Fällen.

Digitized by Google

Aussprache zum Vortrag von Mulzer-Keining.

Zieler berichtet über günstige Erfahrungen mit intravenösen Pyrifereinspritzungen (10—12 Injektionen mit 2tägigen Pausen) beim Tripper des Weibes.

An der Aussprache beteiligten sich ferner: *Frei* (Berlin), *Riecke, Nagell* (Rostock), *Werther* (Dresden), *Scholtz* (Königsberg). — *Mulzer* (Schlußwort): Auch wir haben *Pyrifer* verwendet und damit recht gute Erfolge erzielt, aber oft recht unangenehme Nebenwirkungen gesehen. Die Resultate unserer „maximalen Vakzinefiebertherapie" waren aber nach beiden Richtungen hin bedeutend besser. Unsere Behandlungsmethode darf natürlich ebenso wie die Malariatherapie nur stationär vorgenommen werden; sie stellt gewissermaßen eine größere operationelle Maßnahme dar. Gute Erfolge können nur erwartet werden, wenn gute Fieberkurven erzielt werden, deshalb muß man sich genau an unser Schema halten.

Wahl, A. (Reval-Tallinn): *Die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe nach den Prinzipien der Behandlung der männlichen (mit prolongierten Silbereiweißpräparaten).*

Bericht über günstige Behandlungserfolge bei Cervixgonorrhöe durch Spritzen von Silbereiweißpräparaten mit einer besonderen Spritze.

Wohlstein, Emanuel (Bad Pistyan, Tschechoslowakei): *Zur Ätiologie der entzündlichen Erkrankungen der Prostata und Samenblase.*

Von den exogenen Ursachen werden speziell der abakterielle, der mykogene, agonorrhoische, dispositionelle (Stauungszustände und anatomische Aberrationen der männlichen Adnexorgane, Greisenprostatitis und polypöse Tumoren der hinteren Harnröhre) und instrumentelle Entstehungsmodus besprochen. — Von den endogenen Ursachen wird der Grippe und den luischen Affektionen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Vereß, Franz (Klausenburg): *Radikale Heilung gonorrhoischer intraurethraler Gänge und Littrédrüsen mittels endoskopischer Ausspülung derselben.*

Es wird die endoskopische Ausspülung intraurethraler Gänge oder infizierter Littréscher Drüsen und Morgagnischer Lakunen mit 1%iger Lapislösung und nach Sterilisierung deren Verödung mit 5—10%iger Lösung empfohlen.

Frey (Königsberg): *Nebenhodenentzündung und Samenleiterbewegung.*

Frey ist auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, daß die Verschleppung der Gonorrhöe nach dem Nebenhoden nicht durch antiperistaltische Bewegungen des Samenleiters zustande kommt, sondern durch eine kontinuierlich fortgleitende Entzündung längs des Vas deferens bis zum Nebenhoden. (Veröffentlicht Dermatol. Wschr. Nr. 32.).

Dörffel (Königsberg): *Drei Jahre lang fortgeführte Untersuchungen mit der Komplementbindungsreaktion.*

Das statistisch zusammengestellte Material wird in 2 Tabellen in Lichtbildern vorgeführt. Daß unsere Resultate in einem recht hohen Prozentsatz positiv ausfielen, führen wir auf die modifizierte Technik zurück; wir haben dadurch, daß wir bei jeder Reaktion mit 3 Antigenen verschiedener Herkunft arbeiteten, wesentlich schärfer sonst zweifelhafte Fälle erfaßt, ohne daß die Spezifität der Reaktion dadurch gelitten hat. Keine wesentliche Unterstützung im Vergleich zu den klinisch üblichen Provokationsmethoden bringt uns vorläufig die K.B.R. bei der Feststellung der Heilung der Gonorrhöe.

Digitized by Google

Voigt, L. und *Görl* (Nürnberg): *Erfahrungen mit den Grenzstrahlen.*

Vortragender teilt zunächst eine besonders für die Praxis brauchbare einfache photographische Meßmethode der Strahlenquantität mit. Bei Ekzemen werden 1980—3300 R aus 9,5 cm Entfernung (Hautfokus) gegeben, die Erfolge waren, auch in sonst refraktären Fällen, gute. Kranke mit Neurodermitis zeigen eine gewisse Überempfindlichkeit in bezug auf lokale Reaktionen, so daß 1980 R nicht mehr überschritten wurden. Dagegen erzielte man bei Psoriasis nur mit 3300 R wirkliche Heilungen in etwa 3 Wochen (jedoch Rezidive ähnlich wie bei Röntgen). Die gleiche Dosierung wird für Lupus und Lupus erythematodes verwandt, wobei Allgemein-, insbesondere Diätbehandlung nicht außer acht gelassen wird. Hier Wiederholung der Bestrahlungen in 6—8wöchigen Zwischenräumen. Bei Lichen, Trichophytie und Cancroiden hat das Verfahren, wie vorauszusehen, versagt. Auch Warzen lassen sich nur schwer und nur mit sehr hohen Dosen bei guter Abdeckung beeinflussen.

Strempel und *Louis* (Bonn): *Über die Intradermoreaktion bei Gonorrhöe.*

Intrakutanimpfungen mit Gonokokkenfrischvakzine an 53 Personen ergaben: Von 25 Kontrollen reagierten 10 deutlich positiv, von 28 Gonorrhoikern 24 positiv, 4 negativ. Das Maximum der intrakutanen Reaktion trat etwa 3—6 Stunden nach der Injektion ein, um dann relativ schnell abzuklingen. Die Untersuchungen haben gezeigt, daß die Prüfung der Hautallergie bei Gonorrhoikern eine gewisse Überempfindlichkeit gegenüber der intrakutanen Einverleibung von Gonokokkenleibern in den meisten Fällen ergibt. Ein praktischer Wert kommt der Methode nicht zu, die Reaktion ist zu inkonstant, ihre Beurteilung zu sehr subjektivem Ermessen unterworfen.

Strempel und *Schmitz* (Bonn): *Zur Thalliumepilation kindlicher Kopfmykosen.*

25 Kinder wurden der Thalliumepilation unterworfen. Guter Allgemeinzustand vorausgesetzt, wurden 8 mg Thallium aceticum purissimum (Kahlbaum) pro Kilogramm Körpergewicht morgens nüchtern verabfolgt. Das Alter der Kinder lag zwischen 5 und 13 Jahren. 3 Kinder, die das 13. Jahr gerade überschritten hatten, boten bald Zeichen schwerer Vergiftung dar. Lockerung der Haare trat durchschnittlich etwa 10 Tage nach der Verabreichung des Mittels ein, nach 16—17 Tagen war gewöhnlich die Epilation beendet. Das Nachwachsen der Haare erfolgte durchweg schon 1—1½ Monate nach Einnahme des Medikamentes, so daß bei ausgedehnter Erkrankung vielfach schon neue Haare erschienen, ehe alle kranken entfernt waren. In 7 Fällen waren wir daher gezwungen, eine Röntgennachepilation vorzunehmen, Histologische Untersuchungen an gesunden röntgenenthaarten sowie mikrosporiekranken thallium- und röntgenepilierten Kinderköpfen zeigten, daß in Schnitten von typischen oberflächlichen Mikrosporieherden nach Thalliumdarreichung keine merklich entzündliche Reaktion zu bemerken ist. Auch die mit Pilzsporen vollgepfropften Follikel lassen diese vermissen. In Schnitten aus röntgenbestrahlten Mikrosporieherden konnten wir hinsichtlich der entzündlichen Gewebsreaktion um den erkrankten Follikel nicht diese regelmäßigen und deutlichen Befunde im Gegensatz zu der gesunden röntgenbestrahlten Kopfhaut erheben wie *Krantz.*

Freund, H. (Berlin): *Über endokrine Störungen bei Recklinghausenscher Krankheit.*

Die endokrinen Störungen bei der Recklinghausenschen Krankheit sind pathogenetisch auf verschiedene Weise zu erklären: 1. kommen in Hypophyse

Digitized by Google

und Nebennieren degenerative Veränderungen vor, welche teils auf Über-, teils auf Unterfunktion der betreffenden Drüse schließen lassen; 2. sind im Nebennierenmark echte neurinomatöse Bildungen nachgewiesen; 3. kommen Geschwülste in den Drüsen vor, welche keine Beziehungen zum Sympathicus erkennen lassen und nur zum Teil histogenetisch erklärbar sind; 4. ist die sogenannte „zentrale Neurofibromatose" häufig mit Hypophysenstörungen und Sehnervenatrophie kombiniert, wobei man annehmen muß, daß ein von einem Hirnnerven (außer Opticus und Olfactorius) ausgehendes Neurinom auf das Infundibulum bzw. Chiasma drückt. Am häufigsten sind Hypophyse und Nebennierenmark als Abkömmlinge des äußeren Keimblattes befallen, aber auch die Drüsen ento- und mesodermaler Herkunft können beteiligt sein. Demonstration von 4 einschlägigen Beobachtungen.

Mallinckrodt-Haupt, v. (Bonn): *Die Erntekrätze in Deutschland.*

Bisher sind in Deutschland als Trombidioseherde bekannt: München, Unterfranken und Thüringen im Bereiche der Flußgebiete der Unstrut und der Saale. Neue Fälle wurden von Prof. *E. Hoffmann* in Bonn selbst und aus dem Siebengebirge und seit 4 Jahren von mir in der Eifel beobachtet. Geologisch lassen sich zwischen den einzelnen Orten keine Zusammenhänge nachweisen, dagegen ist in der Bodenausformung eine gewisse Ähnlichkeit gegeben, es handelt sich fast überall um mehr oder minder ausgesprochenes Hochplateau. Dadurch bedingt, zeigt sich auch Ähnlichkeit der klimatischen Verhältnisse: Höhenlage — Niederschlagsmenge — Jahrestemperatur. (Karte.)

Schereschewsky, J. (Berlin): *Experimentelle Kaninchenblennorrhöe.* (Mit Demonstration.)

Von 6 Tieren, die nach Vorbehandlung mit 25%iger Rindergalle durch Einlegen eines Watteflockens mit Aufschwemmung von 2 Gonokokkenstämmen aus Reinkultur durchgeführt wurden, erkrankten alle Tiere. Das eine ist unter enteritischen Erscheinungen zugrunde gegangen. Nach 3—4 Tagen traten die Korneatrübungen auf. Das Lid war wulstig vorgestülpt und eitrig entzündlich verändert. Diese Erscheinungen haben sich im Laufe von 3 Wochen nicht verändert. In dem eitrig serösen Sekret konnten sowohl durch Färbung wie durch Kultur Gonokokken nachgewiesen werden.

Blumenthal, Franz, und *Franklin Reiß: Über die Besredka- und Klopstock-Neuberg-Reaktion bei Tuberkulose und Tuberkuliden der Haut.*

Es wurden zur Diagnostik der Tuberkulose beide Reaktionen nebeneinander verwendet, ferner wurde stets die Wa.R. gleichzeitig durchgeführt, da auch Syphilisfälle positiv reagieren können. Im übrigen wird die hohe Spezifität der Reaktion hervorgehoben. Die Untersuchung ergab, daß bei den Hauttuberkulosen zwar Antikörper im Serum des Kranken nachweisbar sind, daß aber die Menge derselben im Vergleich zu den Seroreaktionen bei Tuberkulose der inneren Organe doch eine geringe ist. Was die Befunde im einzelnen anbelangt, so reagierten fast 50% der Lupuskranken positiv. Von 7 Fällen von Skrofuloderm hatten 3 gleichzeitig einen Lupus vulgaris. Alle reagierten nach Besredka positiv, nach Kl.-N. 6 positiv. Von den 4 Fällen von Tuberculosis verrucosa cutis reagierten nach Besredka 4 positiv, nach Kl.-N. 3. Von besonderem Interesse ist der Ausfall bei Tuberkuliden. Von 9 Fällen von Erythema induratum reagierten 5 nach Besredka positiv, nach Kl.-N. 2 positiv. Bei 2 Kindern von 8 und 13 Jahren mit Lichen scrofulosorum, bei denen gleichzeitig ein Lupus vulgaris bestand, ergab die Reaktion folgendes: Bei einem

Digitized by Google

8jährigen Mädchen verlief die Untersuchung mit beiden Antigenen negativ, bei einem 13jährigen war der Ausfall bei der ersten Untersuchung negativ. Eine Woche später ergab die Reaktion einen positiven Befund. 4 Wochen später war die Besredkareaktion positiv, der Kl.-N. negativ. Ein ähnliches Resultat hatten wir bei einem Fall von papulo-nekrotischem Tuberkulid, verbunden mit einem Erythema induratum. Auch hier war die Seroreaktion zuerst negativ und wurde erst während der Behandlung positiv. Bei einem Fall von Lupus pernio verlief die Reaktion negativ. Bei 17 Fällen von Lupus erythematodes reagierten nach Besredka 10 positiv, nach Kl.-N. 5 positiv. Bei 4 Fällen von Granuloma annulare waren nach Besredka 2 Fälle positiv, 2 negativ; nach Kl.-N. 1 Fall schwach positiv.

Schmidt-La Baume (Frankfurt a. M.): *Neue Gesichtspunkte zur Gonokokkenvakzine-Therapie.*

Ausgehend von der Tatsache, daß die Gonorrhöe klinisch teils sehr leicht, teils mit schweren Komplikationen verläuft, wurden zahlreiche Stämme von „atoxisch" und „toxisch" verlaufender Gonorrhöe isoliert und in ihrem kulturellen und biologischen Verhalten studiert. Während sich rein kulturell sowie bei Prüfung der phagozytischen Zahl keine wesentlichen Unterschiede ergaben, zeigte sich in etwa 80% eine deutliche Differenz der Kutanreaktionen auf der menschlichen Haut. Eine Vakzine aus mehreren elektiv toxischen Stämmen erwies sich als besonders wirksam zur Therapie schwerer Gonorrhöekomplikationen. *Louis* (Bonn).

Der **erste Internationale Kongreß für Aktinologie** fand in Paris vom 22. bis 29. Juli dieses Jahres statt unter der Leitung von Prf. *D'Arsonval*, und war veranstaltet von dem Pariser Institut für Aktinologie, das von Dr. *Saidman* gegründet ist und, abgesehen von einem geringen Staatszuschuß, ein Privatunternehmen darstellt. Der Kongreß, der mit einer Sitzung in der Sorbonne eröffnet wurde, an der Prof. *Rost* im Namen der deutschen Regierung sprach, tagte im Grand Palais der Champs Elysées und war von etwa 300 Teilnehmern aller Länder besucht.

Von den vier Referaten über die *Wahl einer Ultraviolett-Lichteinheit*, die *Behandlung der tuberkulösen Peritonitis mit Licht*, die *prophylaktische Bedeutung der UV-Strahlen* und die *Behandlung rheumatischer Erkrankung mit ultraroten Strahlen* interessiert vor allem das erste Thema den Dermatologen. Während *Coblentz* von dem Standardbureau in Washington sich auf die Darstellung einer Meßmöglichkeit der UV-Strahlen beschränkte, in der sie als Differenzen nach verschiedenen Filterungen mit einer Thermosäule gemessen werden konnten, betonten *Saidman* (Paris) und *Ph. Keller* (Freiburg i. Br.) vor allem die biologischen Notwendigkeiten einer UV-Lichtdosierung. *Saidman* schlug als Einheit die biologische Erythemwirkung vor, die ein Erg UV-Licht um 300 $\mu\mu$ hat, und bezog auf diese biologische Wirkung alle komplexen UV-Strahler. *Keller* besprach das der messenden Wirkung zugrunde gelegte Erythem in seiner Abhängigkeit von Qualität und Quantität der UV-Strahlen. Er zeigte, daß das Erythem als Ganzes in seinem klinischen Verlauf aufgefaßt werden müßte, wenn man darauf eine UV-Lichtdosierung aufbauen wollte.

Von den zahlreichen Vorträgen, an denen auch deutsche Teilnehmer regen Anteil hatten, sollen nur die hervorgehoben werden, die für den Dermatologen von besonderem Interesse waren. *Messerli* (Lausanne) konnte beobachten, daß

Digitized by Google

bei interkurrenten Erkrankungen Personen, die nach Sonnenbestrahlung pigmentiert waren, ihr Pigment rascher verloren; infolgedessen sieht er in der Konstanz des erreichten Pigmentierungsgrades ein günstiges Symptom. *Schall* (Homburg) demonstrierte eine neue Konstruktion seines Erythemmessers. *De Nobele* (Gand) beobachtete, daß vom UV-Licht Kolibazillen erst nach einer größeren Dosis getötet werden, wenn gleichzeitig Ultrarot verabfolgt wird. Er sah darin einen Beweis für den Antagonismus beider Strahlenarten. *Lomholt* (Kopenhagen) berichtete über Modellversuche, an denen er die Wärmeverhältnisse einer mit Rot bestrahlten Haut studiert hatte. Er kommt im wesentlichen zu dem Schluß, daß die von *Sonne* angenommenen Temperaturerhöhungen bis zu 47° in der Haut tatsächlich nicht erreicht werden. *Dannmeyer-Rüttenauer* verglichen die biologische Gleichwertigkeit der Vitalux-Lampen mit der Sonne in Norddeutschland. *Stalmann* (Eppendorf) sah gute Wirkungen mit dieser Vitalux-Lampe bei infizierten Wunden. *Kollath* (Breslau) berichtete über seine Untersuchungen am Bauchfell von Tauben, denen Methylenblau in die Bauchhöhle injiziert worden war. Bei postvitalen Untersuchungen dieses auf dem Mikroskop gut fixierbaren Objektes zeigte er, daß oranges Licht die normal blau gefärbten Kerne entfärbt (Reduktion), während Blau diese Verfärbung wieder herstellt (Oxydation). *Hickel* (Paris) fand bei Messungen mit dem Sensitometer von *Saidman*, daß die UV-Lichtempfindlichkeit bei Kindern bis zum 5. Jahr ansteigt.

Conceicao Quintino (Porto) lobte bei Lupus erythematodes die Finsentherapie in Kombination mit lokalen Waschungen mit Kal. permang. und Bedeckung mit einer Wasserstoffsuperoxyd-Zinksalbe.

Jausion und *Dufestel* beobachteten, daß Kokusbutter und Salben, die sie enthalten, die UV-Lichterythembildung heruntersetzen und die Pigmentierung verstärken. Für gewisse Erkrankungen, z. B. allergische Erkrankungen, empfehlen sie die Anwendung des Lichtes in der Blasenpflastermethode, d. h. an umschriebenen Stellen bis zur Blasenbildung. *Hausmann* (Wien) gab in einer interessanten Darstellung einen Bericht über die Lichterkrankungen, die er vom Gesichtspunkt der „bedingten Giftigkeit" betrachtete.

Neben diesen und anderen Vorträgen kam noch eine äußerst interessante Ausstellung zur Geltung, in deren historischen Teil besonders die Apparate auffielen, mit denen *Finsen* die Lichtbehandlung begründet hat. Diese Apparate waren in liebenswürdiger Weise von dem Schwiegersohn *Finsens*, Herrn *Lomholt*, aus Kopenhagen nach Paris geschafft worden. Die Ausstellung der modernen Apparate gab besonders über Apparate französischer Firmen einen interessanten Überblick.

Von den sonstigen Veranstaltungen ist der Empfang im Rathaus, ein Bankett im „Claridge", ein Theaterbesuch und ein gemeinschaftlicher Ausflug auf ein Landgut des Kollegen von Rothschild zu erwähnen.

Die Liebenswürdigkeit und Freundlichkeit, mit denen besonders die deutschen Teilnehmer ausgezeichnet wurden, kann nur lobend hervorgehoben werden. *Philipp Keller* (Freiburg i. B.).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Funkhousen and *Dickson*, **A study of positive cord Wassermann reactions in the newborn infant. (Studie über seropositiven Wassermann bei Neugeborenen.)** The A. j. o. Syphilis. 12. Nr. 4.

Statistik, die Negerkinder der Stadt Atlanta betrifft. 30% aller neugeborenen Negerkinder sind als syphilitisch erkannt worden. 1 Literatur.

Siegfried-Aachen.

Menninger, **Congenital Syphilis of the ovary. (Hereditäre Eierstocksyphilis.)** The A. j. o. Syphilis. 12. Nr. 4.

Solche Zustände werden naturgemäß nur recht selten erkannt, es sei denn, daß wie hier, es zur Obduktion kommt. Es handelte sich um ein Negerkind von 13 Monaten und von syphilitischer Mutter, dessen Ovarien äußerlich nichts Abnormes verrieten, wogegen mikroskopisch ausgedehnte fibröse Entartung, besonders gegen die Kapsel, bestand. Blutgefäße gleichfalls mit perivaskulärer fibröser Verdickung und spärlich an Zahl. Ovarialparenchym zerstört. Ovarialdystrophien dieser Art sind sicherlich oft Ursache von Infantilismus mit Dysmenorrhöen und äußerem Hypogenitalismus. Ungefähr 10% der Fälle von juveniler paretischer Neurosyphilis sollen Aplasie bzw. Dysplasie der Ovarien zeigen. 18 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Erich Hoffmann, **Prolegomena zu einem Referat über kongenitale Lues.** D. W. 1928. Nr. 50.

Nur die diaplazentare Infektion gilt als bewiesen. Häufigste Übertragung erfolgt im 7.—10. Monat. Wichtig sind Früherkennung, pränatale Behandlung der kranken Mutter, frühzeitige postnatale Behandlung nach dem Grundsatz der maximalen Frühbehandlung mit 3 Neo- oder Myosalvarsan-Bismogenolkuren, aus je 12 Injektionen beider Mittel bestehend. Zur Eindämmung der Lues congenita ist Zusammenarbeit der Frauen-, Haut- und Kinderärzte erforderlich. *Schreyer*-Berlin.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. Serologie.

Cartia Bartolomeo, **Die Proteinprognose der Syphilis mittelst der Intradermoreaktionen mit unspezifischen Proteinen.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 430. 1929.

Nach Darstellung der Grundlagen der von *Dujardin* und *Decamps* vorgeschlagenen Proteinprognose der Syphilis berichtet *Cartia* über 70 Fälle, bei denen er die Intradermoreaktion mit Pferdeserum anstellte, um zu sehen, ob die Resultate mit diesem proteinprognostischen Mittel mit den anderen klinischen Kriterien, sowohl des serologischen, wie den therapeutischen, für die Prognose in Übereinstimmung standen.

Je nach dem Entwicklungsstadium der Krankheit, nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Krankheitserscheinungen, nach dem positiven oder negativen Ausfall der Serumreaktionen, nach der größeren oder geringeren Wirk-

Digitized by Google

samkeit der spezifischen Therapie faßte er die Fälle in verschiedenen Gruppen zusammen. Aber er konnte bei den einzelnen Gruppen keineswegs eine Übereinstimmung der sonstigen klinischen Kriterien mit den Ergebnissen der Intradermoreaktionen mit Pferdeserum feststellen und spricht der letzteren als Mittel für die Prognosenstellung bei der Syphilis keinen Nutzen zu.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

E. Brack, **Zur pathologischen Anatomie aktiver Organlues.** D. W. 1929. Nr. 2.

An Hand von Obduktionsbefunden bespricht Verf. die nicht seltenen aktiven luischen Lungenaffektionen bei Erwachsenen, die interstitiell-bindegewebige Verhärtung — als Reibeisenlunge bezeichnet —, die ein Filter gegen die Verbreitung weiterer Infektion darstellt. Seltener sind die aktiven gummösen Lungenprozesse und die luischen weißen Infarkte. Beschrieben werden außerdem ein Fall von gummöser Nierenerkrankung und von luescharakteristischer strangförmiger Perihepatitis adhaesiva. — Für die Ausbreitung aktiver Lues scheint das Verhalten der Lungen ausschlaggebend zu sein. Sie bieten dem Vordringen der Spirochäten einen gewissen Schutz. Andererseits kann es zum Durchwandern der Erreger durch die Lunge kommen und damit zur viszeralen Lues auf dem Wege des arteriellen Kreislaufs. *Schreyer*-Berlin.

E. Meirowsky, **Gibt es außer der Spirochätenform noch andere Formen des Syphiliserregers?** Eine grundsätzliche Bemerkung zu der Arbeit Erich Hoffmanns: „Die Bedeutung der Lymphdrüsenerkrankungen für die Erkennung und Erforschung der Syphilis". (Derm. W. 1928. Nr. 39a.) D. W. 1929. Nr. 2.

Verf. ist der Überzeugung, daß die Spirochäte nur eine Phase des Entwicklungskreises des Syphilisvirus darstellt, und daß die fast ultramikrosk. Granula das Urspirochätenstadium bedeuten. Durch Vitalfärbungen und im Ausstrichpräparat ließ sich mittels der Osmium-Panchromfärbung eine granuläre Form des Syphiliserregers nachweisen, die „Spirochätenknospe", aus der sich alle anderen Formen entwickeln. *Schreyer*-Berlin.

Erich Hoffmann, **Erwiderung auf die grundsätzliche Bemerkung des Herrn Meirowsky zu meiner Arbeit über die Bedeutung der Lymphdrüsenerkrankungen für die Erkennung und Erforschung der Syphilis.** D. W. 1929. Nr. 2.

Die Möglichkeit des Vorkommens von Entwicklungs- oder Ruheformen und einer „granulären" Form der Spirochäte wird nicht bestritten, aber die bisherigen Befunde nicht für beweisend gehalten. In der erwähnten Arbeit kam es Verf. darauf an, zu zeigen, daß im infektiösen Drüsenmaterial gut ausgebildete Spir. pall. sich bisher nicht auffinden ließen.

Schreyer-Berlin.

Joseph, **Über diagnostische Hautreaktionen mit Kulturspirochäten.** Kl. W. Nr. 21. 1929.

Mit einem aus dem Robert-Koch-Institut stammenden „Luetin", das aus einer gleichmäßigen Aufschwemmung von Kulturspirochäten eines Pallidastammes, die mit Karbol und 24 Stunden Aufbewahren im Brutschranke schonend abgetötet sind, besteht, wurden 250 Luetiker aller Stadien und ebenso

Digitized by Google

viele Kontrollfälle geimpft. Es traten bei einem beträchtlichen Prozentsatz von luesfreien Kontrollfällen Reaktionen auf, die denen der Luetiker fast völlig entsprachen.

Reaktion	Lues %	Kontrolle %
⊙	10,4	24,8
(+)	43,6	38,4
+	32,8	30,3
++	11,2	6,5
+++	2,0	—

Aus diesen Zahlenangaben geht hervor, daß die Luetinreaktion keinen berechtigten Anspruch auf Spezifität erheben kann.

Alfred Ephraim-Berlin.

***Bergel*, Syphilisspirochäte und Lymphozyt.** Kl. W. Nr. 36. 1928.

Verfasser berichtet über den intra- und vor allem extrazellulären bakteriolytischen Einfluß der Lymphozyten auf die Syphilisspirochäte an Hand von histologischen Schnitten. Es gelang bei 70 Tieren nach vorheriger intraperitonealer Lezithinvorbehandlung durch Spirochäteninjektionen in die Bauchhöhle nach einer Inkubationsdauer von 1½—3 Mon., ohne daß sich an der Infektionsstelle an der Bauchhaut oder sonst irgendwo ein Primäraffekt gebildet hätte, typische Hodenindurationen mit massenhaft Spirochäten zu erzeugen. An diesen metastatischen Herden konnte er systematisch den Weg der Spirochäten aus der Blutbahn in das Gewebe verfolgen sowie ihr weiteres Schicksal beim Zusammentreffen mit den Lymphozyten. An Hand pathologisch-anatomischer, bakteriologischer und färberischer Befunde konnte er nachweisen, daß die Lymphozyten einen abwehrenden, zerstörenden Einfluß auf die Spirochäten ausüben. Die aus dem strömenden Blute durch die Wunde durchtretenden Spirochäten nisten sich in großen Massen längs der Gefäße in den adventitiellen Zellen ein, die anscheinend einen guten Nährboden für sie darstellen. Bis hierher ist nur eine Vermehrung der Spirochäten nachzuweisen ohne Zeichen des Zerfalls. Erst nach der gewöhnlich spät einsetzenden Lymphozytenreaktion finden sich Abbauprodukte von Spirochäten, selten intrazellulär, meist extrazellulär, infolge der fermentativen Wirkung der von den Lymphozyten in die Umgebung abgesonderten Stoffe.

Alfred Ephraim-Berlin.

***Schloßberger*, Über das Verhalten der Syphilisspirochäten im Mäuseorganismus bei Passagen.** M. Kl. 1929. Nr. 8.

Weiße Mäuse galten bislang als immun gegen Spirochätenimpfung, bis es sich ergab, daß bei Übertragung syphilitischen Gewebes sehr wohl eine Weiterverbreitung und Vermehrung der Spirochäten stattfand, ebenso wie am Ort der Impfung ein Primäraffekt sich bildete. Auffallend ist ja dabei, daß jegliche Krankheitserscheinungen dabei fehlen, ebensowenig wie es gelingt, serologisch oder färberisch bislang den Nachweis der Übertragung zu erbringen. Nur der Impfversuch über Generationen hinaus ist immer wieder positiv und muß als Beweis der gelungenen Übertragungsmöglichkeit und Mäuseinfektion dienen. Verf. bediente sich des Tuffi-Nichol- und des Kuznitzky-Stammes. Ersteren gelang es in 5 Passagen weiterzuführen, letzteren bislang erst bis zur 3., der wohl weitere noch folgen werden.

Siegfried-Aachen.

Digitized by Google

Worms, W., **Weitere Beiträge zur experimentellen Syphilisforschung.** D. W. 1928. Nr. 50.

Verimpfungen von Drüsen syphiliskranker und spontan geheilter Kaninchen auf gesunde Tiere ergaben kein positives Resultat. Durch eine in der Spätlatenz erfolgte Salvarsanbehandlung syphilitischer Kaninchen wurde völlige Sterilisierung des Tierkörpers erreicht. Impfversuche an Mäusen mit Spir. cunicul. verliefen negativ. Intratestale Verimpfung der Leistendrüse einer Paralytikerin auf Kaninchen ergab erst in der 3. Passage reichlich Spir. pall. enthaltenden Schanker. *Schreyer*-Berlin.

Senin, **Veränderungen der Leber bei experimenteller Syphilis der Kaninchen.** Russkij Westnik Dermatologie. 1929. Nr. 4.

Verf. hat an der unter Professor *Grigorrijews* Leitung stehenden Saratower Hautklinik Impfungen mit Syphilis an 27 Kaninchen vorgenommen und nach 1—2jähriger Beobachtungszeit speziell die Leber untersucht. Er fand nicht selten Veränderungen der Leber, wobei es sich histologisch um eine syphilitische Vaskulitis handelte. *A. Jordan*-Moskau.

Reiter, **Versuche über die Erzeugung einer stummen Infektion mittels aktiver Immunisierung.** Kl. W. 1928. Nr. 33.

Vorbehandlung von Kaninchen mit lebender Pallidareinkultur durch intravenöse, intratestale und intrazisterne Applikation führte bei Nachinfektion mit Hodenvirus in einzelnen Fällen zu einer Verzögerung der Manifestation klinischer Erscheinungen oder auch zu einer Abdämpfung der klinischen Symptome, wobei die Wirksamkeit einmaliger Applikation gegenüber einer mehrmaligen deutlich zurückstand. Trotzdem wird kaum die Möglichkeit einer Totalimmunisierung gegen eine Infektion mit virulentem Hodenvirus auf diese Weise zu erwarten sein. Der intrazisterne Weg bedarf noch einer besonderen Prüfung.

Verimpfung von Organen manifest syphilitischer Kaninchen oder von Kaninchen mit spontan oder chemotherapeutisch „geheilten" klinischen Erscheinungen hat nur selten zu einer Verzögerung der klinischen Manifestation geführt, selbst wenn die Organe (meist Gehirne infizierter Kaninchen) aus dem akuten Infektionsstadium stammten und der Hoden Spirochäten aufwies. Mit diesen Gehirnen gelang es nie, eine typische Syphilis Orchitis zu erzeugen. Auch die Erzeugung einer stummen Infektion mit ihren Folgeerscheinungen gelingt offenbar nicht.

Vorbehandlung von Kaninchen mittels virulentem Hodenvirus auf subkutanem Wege hat zu keiner manifesten Infektion geführt. Vielleicht lag in einem Falle eine Art stummer Infektion vor, die sich für die Nachinfektion mit gleichem Stamme in einem Aufschub des Manifestwerdens klinischer Erscheinungen äußerte.

Intrakutane Applikation von virulentem Hodenvirus kann eventuell zu einem gewissen Schutze der Tiere vor neuer manifester Infektion führen, wozu das manifeste Auftreten eines P. A. an der Hautinfektionsstelle nicht unbedingt erforderlich ist. Andererseits kann selbst beim Entstehen eines P. A. an der Hautinfektionsstelle ein Schutz vor neuer Infektion mit gleichem Stamm ausbleiben. *A. Ephraim*-Berlin.

Salomon, Hermann, **Beiträge zur Histologie der experimentellen Kaninchensyphilis.** A. f. D. Bd. 154. S. 382.

In Primäraffekten und den Veränderungen am Hoden und Nebenhoden wurden starke produktive und exsudative Prozesse beobachtet. An inneren

Digitized by Google

Organen wurde bei intratestikulär Geimpften die Leber befallen, die interstitielle lymphozytäre und plasmazelluläre Infiltrate aufwies, welche durch Spirochätennachweis als spezifisch erkannt wurden. Bei intravenös Geimpften wurden an den Lungen interstitielle Granulome und Übergang in interstitielle diffuse Infiltrationen im Sinne einer Pneumonia alba beobachtet.

Hopf-Jena.

Kolmer, **The specificity, sensitiveness and practical value of the Kolmer-Wassermann reaction. (Die Spezifität, Empfindlichkeit und der praktische Wert der K.-W. Reaktion.)** The A. j. o. S. 1929. Nr. 2.

Kolmer hat bei seiner Modifikation der Wa.R. soweit irgend möglich auf Spezifität zugunsten der Empfindlichkeit verzichtet, was besonders bei der Kontrolle über Kurwirkung bei erkannter Syphilis, wo ja geringste Ausschläge zum Positiven resp. Negativen von besonderem Wert quoad Heilung sind, von ausschlaggebendem Wert ist. Verf. will weniger als 1% falsche Ergebnisse gehabt haben, und nur Lues soll reagiert haben auch im Liquor, wobei es nicht verschlägt, daß eitrige Spinalflüssigkeit an sich antikomplementär reagieren kann. Nur Frambosie, die doch wohl als Abart der Lues anzusprechen ist, kann gleichsinnig reagieren. Lepra niemals. Eine Kontrolle von 152 Seren Syphilitischer und Nichtsyphilitischer in 6 Laboratorien ergab keine größere Unstimmigkeit als bei syphilitischen Seren allein. Eine Vergleichung mit der *Kahn*schen Präzipitationsmethode ergab bei *Kolmer* größere Empfindlichkeit bei unbehandelten Fällen, während *Kahn* empfindlicher war bei behandelten. Aber da alle diese Methoden in ihrer Technik noch nicht standartisiert sind, lassen sich viele Abweichungen eben auch durch Modifikationen der Technik erklären. Da das größere Unglück eine falsche negative Reaktion ausmacht, so ist schon aus diesem Grunde die empfindlichere *Kolmer*-Reaktion von größerem Wert, zumal sie ja besonders die ruhenden Fälle mehr erfassen dürfte. Das Ideal bleibt aber heute noch, beide Reaktionen nebeneinander vorzunehmen, da bei beiden unvorherzusehende Schwankungen irreführen könnten. Da *Kolmer* länger positiv bleibt als Wa.R., kann ersterer auch länger als Index bezüglich Heilung dienen. *Siegfried*-Aachen.

Swan, **Some serologic aspects of the treated case of Syphilis. (Einige serologische Gesichtspunkte bezüglich der behandelten Syphilis.)** The A. j. o. S. 1929. Nr. 2.

Die erste negative Reaktion ist im Kampfe gegen Lues entscheidend, sie aufrecht zu erhalten das Ziel. Denn ein zweites Mal einen wieder aufgetretenen positiven Wa. wieder umzukehren ist schwierig. Deshalb soll man im ersten entscheidenden Jahr nur recht kurze Ruhepausen in der Behandlung eintreten lassen, die im zweiten Jahr allmählich verlängert werden könnten. Immer aber ist es nötig, wenigstens 3 Jahre lang zu behandeln. Bei alter, dauernd positiver Lues soll man Ruhepausen gelten lassen, weil es sich jetzt mehr darum handelt, den körperlichen Widerstand heraufzusetzen, um die Lues zum Stillstand wenigstens zu bringen, als darum, sie noch zu heilen. Jetzt soll man durch Variation der Mittel und nicht zu andauernde Medikation und nicht zu große Dosen nur danach streben, daß keine Ermüdung durch Übermedikation eintritt. Nur dann kann Arretierung des sonst fortschreitenden Krankheitsprozesses erhofft werden. Zum Schluß noch der Hinweis, daß bei 255 Seren behandelter Fälle Wa. und Kahn in 94,12% übereinstimmten. Dazu Tabellen von 3 Gruppen: 1. um zu zeigen, daß zu lange Behandlungs-

Digitized by Google

pausen bei frischen Fällen nachteilig sind; 2. eine solche von langbehandelten Fällen und 3. eine solche, um Wa. und Kahn zu vergleichen. 6 Literaturen.
Siegfried-Aachen.

Ruediger, **Wassermann test with dried human serum five years old. (W. R. mit getrocknetem fünf Jahre altem menschlichen Serum.)** The A. j. o. S. 1929. Nr. 2.

Verf. hat 6 Proben getrockneten menschlichen syphilitischen Serums über 5 Jahre hermetisch in Glaskolben verschlossen unter 10° C aufbewahrt. 3 Seren waren gemischt, 3 blieben einzeln. Von diesen getrockneten 4 Proben wurde sofort Reaktion angesetzt und dann wieder nach obigen 5 Jahren. Dabei ergab sich kein Unterschied im Ausschlag beider Prüfungen. Dieses Ergebnis ist wichtig, da es für eine Standartisierung der serologischen Reaktionen von Belang sein kann. 2 Tabellen, 4 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Blumenthal und *Saito,* **Ist das Guttadiaphot von Meyer, Bierast und Schilling für die Diagnose der Lues verwertbar?** M. Kl. 1929. Nr. 15.

Das Diaphotverfahren besteht bekanntlich darin, 3 verschieden gefärbte Filtrierpapierstreifen zum Aufsaugen des zu untersuchenden Blutstropfens zu benutzen. Aus dem jeweiligen Bilde des so getrockneten Blutstropfens sollen sich dann Schlüsse auf Lues, aber auch auf andere Krankheiten, besonders solche des Blutes ziehen lassen. Die Zusammensetzung der Papierstreifen ist geheim und patentiert, außerdem ist das Verfahren recht teuer, da 100 Stück 58 Mk. kosten. Verf. haben das Verfahren laut den drei beigegebenen Tabellen bei Lues und Paralues, aber auch bei Tumoren, Blutkrankheiten, Hautkrankheiten, Diabetes usw. und bei Gesunden nachgeprüft. Wenngleich zuzugeben ist, daß Unterschiede auf Grund der verschiedenen Krankheiten unverkennbar sind, die aber noch weiter fixiert werden müßten, so lehnen sie obiges Verfahren doch strikte ab für die Luesdiagnose. Vorläufig sehen sie in dem teuren Verfahren nur ein interessantes Unternehmen, das als Unterstützung der Blutkörperchensenkungsreaktion anzusprechen sein dürfte.
Siegfried-Aachen.

Groß, **Untersuchungen über die Brauchbarkeit des Phenol-Alkoholextraktes nach Ninni und Molinari als Antigen für die Wassermannsche Reaktion.** M. Kl. 1928. Nr. 51.

Als Antigen der Wa.R. kann man allerlei Extrakte aus tierischen Organen sowie aus Pflanzen (Erbsen, Kartoffeln) verwenden, wesentlich ist nur, daß in ihnen Lipoide gelöst sind. Weiter ist ein optimaler Dispersitätsgrad der lipoiden Phase für die Wa.R. erforderlich, ein zu hoher Dispersitätsgrad gibt mit luetischen Seren weniger gute Komplementbindung. Verf. hat nun nach genau angegebener Technik gemäß *Ninni* und *Molinari* verfahren und mit *Dold, Meinicke* und *Bruck* nachgeprüft. Dabei zeigte sich eine recht unbefriedigende Übereinstimmung mit den Kontrollen, erst als der Phenolalkoholextrakt (nach *Ninni* und *Molinari*) 1:5 verdünnt wurde mit physiologischer Kochsalzlösung, zeigte sich bei den angezogenen 750 Untersuchungen Übereinstimmung in 97,5% der Fälle. Es handelt sich bei dieser Reaktion wohl um eine Dispersitätsvergröberung mit nachfolgender Ausfällung der reaktiven Serumglobuline unter Komplementadsorption. Wenn auch durch unser Verfahren recht gute Resultate erzielt wurden, so ist doch der bisherige Organextrakt gemäß des klassischen Wa. vorzuziehen. Wissenschaftlich interessant aber bleibt, daß man durch das Ninni- und Molinari-Verfahren den kolloidchemischen Charakter der Wa.R. erkennt. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Gaehtgens und *Otto*, **Über die Brauchbarkeit eines wässerigen carbolisierten Pallidaantigens für die serologische Syphilisdiagnose.** M. Kl. 1929. 22.

Eine in 5% Karbol enthaltende physiologische Kochsalzlösung aufgeschwemmte Pallidareinkultur gibt mit Luesserum in weitgehender Übereinstimmung mit der Wa.R. komplementbindende Reaktion. Dabei ist diese Pallidareaktion, wenn auch spezifisch, doch nicht mit der Wa.R. zu identifizieren. Da die Wirksamkeit des Antigens an die gleichzeitige Anwesenheit von Karbol und hinreichende Spirochätenmengen gebunden ist, haben Verf. sich daran begeben, durch ausgiebige Serienuntersuchungen das Optimum für beide Ingredienzien zu bestimmen. Dabei ergab sich, daß die besten Resultate erzielt werden bei der Serumverdünnung 1:5 und bei 0,3% Karbol. 2000 Seren wurden nun weiter vergleichsweise auch nach den verschiedenen anderen Reaktionen untersucht. Demnach hätten wir in obigem Verfahren ein neues, sehr empfindliches Antigen gewonnen ohne nennenswerte eigenhemmende und hämolytische Eigenschaften, das neben der Wa.R. sehr wohl bestehen könnte, zumal es bei behandelten schon Wa.negativ gewordenen Fällen oft noch positiven Ausschlag gibt (54 Fälle). Auch mit S.-G., Meinicke, Sachs-Klopstock-Chashi besteht große Übereinstimmung. Bei Lues 1 scheint sogar eine Überlegenheit unserer Methode den anderen gegenüber zu bestehen. Ein besonderer Vorteil der Methode scheint in der äußerst lange gleichbleibenden Schärfe der Suspension zu liegen, da bei Verwendung stärkerer Konzentrationen selbst noch nach 6½monatiger Aufbewahrung im Eisschrank das Antigen seine Wirksamkeit behält, sogar bei 37% aufbewahrt noch nach 2 Monaten unverändert blieb. *Siegfried*-Aachen.

Gaehtgens, **Über die antigene Wirkung von Pallidasuspensionen in carbolisierter Kochsalzlösung.** M. Kl. 1929. 10.

Verf. benutzte eine abgetötete Spirochätenaufschwemmung in 0,85%iger Kochsalzlösung, der 0,5% Karbol hinzugesetzt wurde. Der Karbolzusatz ist nötig, weil er die Feinheit der Reaktion wesentlich verstärkt, wohl infolge einer Dispersitätsvergröberung. Weiter ist die Reaktion gebunden an die Anwesenheit der abgetöteten Pallidakörper, eine einfache Pallidaaufschwemmung genügt nicht. Diese angegebene Pallidareinkultur vermag im Luesserum in weitgehendster Übereinstimmung mit der Wa.R. Komplement zu binden, wofür Tabellen angeführt sind. Weniger ausgeprägt ist die Spezifität der Reaktion bei gleicher Verwendung von Koli-, Typhus- und Hefeantigen. Verf. sieht nach allem in seiner Pallidasuspension ein spezifisches, hochempfindliches Antigen, das für serologische Syphilisdiagnose durchaus aussichtsvoll erscheinen mag, worüber noch weitere Untersuchungen angestellt werden sollen.

Siegfried-Aachen.

Wolschow, **Die biologische Reaktivierung der Wa.R. bei Neurolues.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

In 100 Fällen von Neurolues mit sicher festgestellter Syphilis (Schizophrenie 41 Fälle, Oligophrenie 27 Fälle, Epilepsie 12 Fälle, progressive Paralyse 8 Fälle, psych. Degeneration 6 Fälle, Lues cerebr. 3 Fälle, Par. inf. 3 Fälle) führte Verf. durch intravenöse Injektion von 0,1 NS. bei Kindern und 0,2 bei Erwachsenen die Reaktivierung der Wa.R. aus und untersuchte die letztere am 3. Tag nach der Injektion. Das Resultat war, daß die Wa.R. bald aus der positiven Phase in die negative, bald aus der negativen in eine positive überging. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Tonijan, **Zur Frage der biologischen Reaktivierung der Wa.R.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

Die biologische Reaktivierung nach *Milian-Gennerich* muß als spezifisch für Syphilis angesehen werden. Die positive Reaktivierung der Wa.R. dient als Beleg für das Vorhandensein einer syphilitischen Infektion. Der negative Ausfall dagegen dient als ein unterstützendes Moment für die Annahme des Fehlens von Spirochädenherden im Organismus: Kranke, welche genügend behandelt worden sind, müssen zweimal, in Pausen von 1—1½ Jahren, einer Provokation unterworfen werden. Ein positives Resultat wird am ehesten erhalten bei Untersuchung des Blutes am 2.—3., bzw. 5.—6. Tage nach der Provokation. Als beste Methode zur Reaktivierung der Wa.R. ist die kombinierte, Bijochinol + NS., anzusehen. Im Durchschnitt erhielt Verf. in 28,5% ein positives Resultat. Die Provokation muß in allen Fällen von Primäraffekten ausgeführt werden zur Ergründung der Schwankungen der Wa.R.

A. Jordan-Moskau.

Engel, **Über mögliche Vereinfachungen der Wa.R.** M. Kl. 1928. 49.

Da das Ergebnis der Serumkonferenz des Völkerbundes in Kopenhagen trotz aller Verbesserungen doch nur 45% der sicheren Luesfälle erfaßte, und da auch die schärfsten Methoden auch heute noch sichere Nichtluetiker zu Luetikern stempeln können, Dinge, die für die weitere Forschung vielleicht noch wichtige Aufschlüsse bergen, den Praktiker aber zur Zeit noch nicht so besonders interessieren können, so ist Verf. der Ansicht, daß auch der Praktiker noch heute berechtigt ist, entgegen vieler warnender Stimmen der Serumlaboratorien, selbst die Wa.R. auszuführen, zumal er auch über keine schlechteren Resultate verfügen wird. Zu diesem Zweck gibt Verf. das von ihm vorgeschlagene Verfahren in minutiösester Darlegung, das leicht zu ermöglichen sein soll und der vielen einzelnen Technizismen wegen im Original nachzulesen ist. *Siegfried*-Aachen.

Ruediger, **Uniform results with the Wassermann test. (Gleichsinnige Resultate mit der Wa.R.).** The A. j. o. Syphilis. 12. Nr. 4.

Dieselben negativen und positiven Kontrollseren wurden nach Wa. untersucht über ein Jahr hin und zeigten übereinstimmende Resultate, dabei zeigte sich, daß mit Salz versetzte Komplementseren sich über 2 Wochen gebrauchsfähig erwiesen. 24 Fälle, die tabularisch beigegeben sind. Angewandte Technik genau angegeben. *Siegfried*-Aachen.

Sachs und *Witebsky,* **Zur Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung cholestermierter Extrakte. (Citochol reaction und Lentocholreaktion.)** Klin. Woch. 1928.

Verf. verdampfen die nach dem alten Verfahren zur S.G.R. hergestellten alkoholischen Rinderherzextrakte und nehmen sie in Alkohol, dreifach konzentriert, wieder auf. Zu diesen eingeengten Extrakten fügen sie Cholesterin hinzu, so daß ein Cholesteringehalt von 0,3—0,6% resultiert. Die mit diesen „Zitocholextrakten" — im Gegensatz zur S.G.R., die sie ihres langsameren Ablaufes wegen als „Lentocholreaktion" bezeichnen — sich ergebende schnellere Ausflockungsmethode, deren Technik nachzulesen ist, bezeichnen sie als „Zitocholreaktion". Die Ergebnisse waren günstig, aber mit den üblichen Fehlern der Schnellmethoden: empfindlicher aber unspezifischer als die üblichen Reaktionen. *A. Ephraim*-Berlin.

Digitized by Google

Kadisch, **Beiträge zur aktiven serologischen Untersuchung auf Lues, speziell nach der neuen Bruckschen Methode.** D. W. 1928. Nr. 50.

Es werden mit der aktiven hämolytischen Reaktion eine große Zahl von Luesseren erfaßt, die durch Wa.R. und M.T.R. nicht erfaßt werden können. Ein Nachteil ist die Neigung zu unspezifischen Ausschlägen.

Schreyer-Berlin.

Stern und *Frank,* **Ist die Wa.R. als „Standardmethode" in Kliniken und großen Krankenhäusern entbehrlich?** Kl. W. Nr. 30. 1928.

Verf. kommen bei statistischer Betrachtung eines Materials von 1500 Seren zu dem Ergebnis, daß auf die Beibehaltung der Wa.R. als Standardmethode ebensowenig verzichtet werden kann wie auf die Kontrolle der Wa.R. durch die S.G.R. oder M.T.R. *A. Ephraim*-Berlin.

Raitz, **Die Wa.R. bei Kindern mit Syphilis congenita, bei ihren Müttern und schwangeren Syphilitikerinnen. Westnik Sowremennaj Medicini.** 1929. Nr. 10.

Es kamen zur Untersuchung 200 Kinder mit Erblues, von denen 176 deutliche Zeichen einer solchen aufwiesen, während 24 latent syphilitisch waren. Die Wa.R. fiel bei den ersteren in der Mehrzahl bereits in den ersten Monaten, ja sogar in den ersten Wochen des Lebens positiv aus. Unter der kleinen Zahl von negativen Reaktionen handelte es sich meist um Fälle von Knochensyphilis. Von den latent Syphilitischen hatten 14 eine positive, 10 eine negative Wa.R. Von den 101 Müttern, welche zur Untersuchung kamen, hatten 76 keine klinischen Zeichen von Syphilis, 25 wiesen solche auf. Die Wa.R. war bei allen positiv. Von den graviden Syphilitikerinnen gaben sowohl die vor der Gravidität behandelten als auch die nicht behandelten eine positive Wa.R. Nur ein kleiner Teil von Schwangeren mit sehr verdächtigen Anamnesen ergab einen negativen Wassermann. *A. Jordan*-Moskau.

Personalien und Tagesnachrichten.

Prof. *E. Hoffmann* in Bonn ist gelegentlich der Ankunft des Luftschiffes „Graf Zeppelin" in Japan zum Ehrenmitglied der Japanischen Gesellschaft für Syphilidologie ernannt worden.

Prof. *Buschke,* Leiter der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin, hat einen Lehrauftrag für *sexuelle Hygiene* an der Handelshochschule erhalten.

Prof. *Hahn* (Hamburg), leitender Arzt der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Barmbeck, der mit Erreichung der Altersgrenze aus seinem Amt geschieden, und an dessen Stelle Prof. *Delbanco* getreten ist, war einer der ersten Dermatologen, die sich mit *Röntgentherapie* praktisch und wissenschaftlich befaßten. Auch das Verdienst, die *Beratungsstellen* mit begründet und energisch gefördert zu haben, kommt ihm zu.

Privatdozent Dr. med. *Rudolf Strempel,* erster Assistenzarzt der Universitäts-Hautklinik in Bonn, ist zum außerordentlichen Professor ernannt worden.

Digitized by Google

In Vertretung von Prof. *E. Hoffmann* (Bonn) wird Prof. *E. Zurhelle* (Bonn) der Einladung zur Teilnahme am *Krebskongreß in Barcelona* folgen und dort einen Demonstrationsvortrag halten.

Am 29. Dezember d. J. feiert der Vorstand der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten an dem Medizinischen Staatsinstitut zu Odessa das 50jährige ärztliche Jubiläum des emer. Prof. *S. S. Jakowlew.*

Dr. *A. Schuyler-Clark* in Neuyork starb im Alter von 55 Jahren.

Dr. *M. Schein,* der auch literarisch sich viel betätigt hat, ist in Budapest gestorben.

Am 18. September starb im Alter von 55 Jahren Obermedizinalrat Dr. *K. E. Boehncke,* Direktor des Staats-Polizeikrankenhauses in Berlin und früherer Mitarbeiter *Paul Ehrlichs.*

Der *Preußische Minister für Volkswohlfahrt* veröffentlicht die Vorschriften über die staatliche Prüfung von *Myosalvarsan.* Sie enthalten die Bestimmungen über die Entnahme der Proben und das Verfahren bei der chemischen und biologischen Prüfung sowie bei der Feststellung der Heilwirkung und der klinischen Brauchbarkeit.

Vom 21.—25. Oktober fand in *Detroit* ein internationaler Kongreß der Inter-State Post-Graduate Medical Association of North-America statt. Dabei sprachen *James M. Martin* über den gegenwärtigen Stand der Röntgenbehandlung von Hautkrankheiten und *Howard Fox* über Dermatitiden durch Pflanzen, Medikamente, Strahleneinwirkungen und Artefakte.

In *Kösen* fand am 11. und 12. Oktober die diesjährige *Ausschußsitzung* und *Generalversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten* statt. In der ersten wurde auch über die Versorgung der kranken Schiffer (auch auf Flüssen), die *Schutzmittelfrage* (Dublosan) und die *Prophylaxe der kongenitalen Syphilis* u. a. verhandelt. Bei der zweiten hielt Herr Ministerialrat Dr. *Schäfer* einen Vortrag über die inzwischen erfolgten *gerichtlichen* Entscheidungen auf Grund des neuen Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und Polizeipräsident Dr. *Melcher* einen solchen über die *Erfahrungen, die auf polizeilichem Gebiet hiermit gemacht* worden sind. Der letzte Referent, der bei der Essener Polizei auf diesem Gebiet große Erfahrungen gesammelt hat, kam in seinen interessanten und lehrreichen Ausführungen zu einem Ergebnis, das den Fürsprechern dieses Gesetzes wohl nicht vorgeschwebt hat, da er für die Prostituierten, die nun einmal mit dem Verbrechertum in einem für die Polizei wichtigen Zusammenhang stehen, eigene von der Stadt gestellte Quartiere und Straßen anempfehlen zu sollen glaubte. Auch auf gesundheitlichem Gebiet sind ja die *Folgen des Gesetzes nicht überall als günstig* anzusprechen, da *frische Syphilis* und *Ulcus molle* infolge des plötzlichen Wegfalls einer immerhin gut ausgebauten polizeilichen Überwachung, für die brauchbarer Ersatz nicht sofort vorhanden war, zugenommen haben; eine Beobachtung, die auch Freunden des ja sonst eine breitere Basis der Bekämpfung bietenden Gesetzes zu denken gibt.

Digitized by Google

I.

(Aus den Staatlichen Forschungsanstalten Insel Riems.
[Direktor: Prof. Dr. *O. Waldmann*].)

Die Maul- und Klauenseuche-Infektion beim Menschen.

Von

Privatdozent Dr. KARL TRAUTWEIN.

(Hierzu Tafel I—III.)

Die Empfänglichkeit des Menschen für die Maul- und Klauenseucheinfektion ist seit langem umstritten. Zwar berichtet die kasuistische Literatur der Veterinär- sowie der Humanmedizin über eine sehr große Zahl von angeblich positiven Fällen, doch gehen die Ansichten der Maul- und Klauenseucheforscher über die Stichhaltigkeit der mitgeteilten Befunde weit auseinander. Kritische Zusammenstellungen der in der Literatur aufgezählten Fälle sind in neuerer Zeit namentlich von *Gins* und *Krause*, von *Vallée* sowie von *Arkwright* vorgenommen worden. Neben den zahlreichen Beobachtungen von Einzelfällen berichten manche Autoren über ein epidemisches Auftreten der Infektion bei Menschen *(Siegel, Hulin)* mit zum Teil tödlichem Ausgang; ein mindestens sehr häufiges Vorkommen der Krankheit nehmen *Kling* und *Höjer* an. Demgegenüber negieren andere Autoren die Möglichkeit einer Übertragung der M.K.S. auf den Menschen überhaupt *(Lebailly)* oder halten sie zum mindesten für sehr unwahrscheinlich *(Magnusson* und *Hermansson)*.

Schon sehr frühzeitig suchte man den Nachweis für die Empfänglichkeit des Menschen durch das Experiment zu erbringen. Selbstinfektion mit angeblich positivem Verlauf haben *Hertwig, Mann* und *Villain* sowie *Dammann* vorgenommen (zit. nach *Gins* und *Krause*). Über eine unfreiwillige, positive Selbstinfektion ist später von *Pape* berichtet worden. Dagegen hat *Lebailly* die künstliche Übertragung der M.K.S. vom Rind auf den Menschen dreimal vergeblich versucht. Auch die Rückübertragung der Infektion vom Menschen auf das Rind ist früher schon *Bertarelli* sowie *Favero* gelungen. Dagegen verliefen die Übertragungsversuche von *Lebailly* ergebnislos. Die positiv verlaufenen Übertragungs- und Rückübertragungsversuche sind ein Hinweis für die tatsächlich vorhandene Empfänglichkeit des Menschen für die M.K.S.-Infektion.

Digitized by Google

Die in der Literatur zutage tretenden Differenzen sind begründet durch die Schwierigkeiten der Diagnose; die M.K.S.-Infektion des Menschen kommt sehr selten zu Gesicht, die nicht sehr eindeutigen Symptome sind infolgedessen nicht genügend bekannt, um immer richtig gedeutet zu werden. Überdies geben anderweitige, ähnlich wie die M.K.S. verlaufende exanthematische Erkrankungen, besonders Stomatitiden, leicht zu Verwechslungen Anlaß. Bei den in der Literatur mitgeteilten Fällen wurde häufig als ein wesentliches Argument für die Diagnose der M.K.S. des Menschen das gleichzeitige Auftreten der Seuche bei Tieren angesehen. Dieses Vorgehen scheint mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der klinischen Differentialdiagnose in den meisten Fällen nicht gerechtfertigt. Es ist deshalb die Forderung aufgestellt worden, zur Klärung der Frage in allen Einzelfällen, wenn irgend möglich, den Beweis für die Diagnose durch die Übertragung von verdächtigem Material auf Meerschweinchen, eventuell auch auf spontan empfängliche Tiere zu erbringen *(Schläger, Gins* und *Krause, Vallée, Arkwright).*

Die Zahl der seitdem untersuchten Krankheitsfälle mit charakteristischem klinischem Symptomenbild und gelungener Übertragung der Infektion auf empfängliche Tiere ist sehr gering.

Im Jahre 1922 wurde in der Provinz Como bei verschiedenen Personen eine Stomatitis vesicularis beobachtet, als gleichzeitig die M.K.S. unter den Tieren herrschte. Zum Teil trat das Exanthem auch an den Händen auf. Die Blasenflüssigkeit wurde von *Pancera* auf Meerschweinchen und Kälber verimpft, bei denen sich typische Läsionen entwickelten. Ein zweiter Fall ist 1924 von *Gerlach* berichtet worden. Sein fünfjähriges Töchterchen erkrankte 2 Tage nach dem Genusse von Schlagsahne sowie von Butter unter den Erscheinungen eines ausgedehnten vesikulösen Exanthems der Mundschleimhaut, einhergehend mit Temperatursteigerung bis 39,4° sowie Durchfall. Im weiteren Verlauf der Krankheit entwickelte sich fernerhin eine bohnengroße Blase an der Zehe des linken Fußes. Das Kind wurde innerhalb von 10 Tagen wieder hergestellt. Die Diagnose konnte einwandfrei gesichert werden durch die Übertragung des Blaseninhalts auf 4 Meerschweinchen, die in der üblichen Weise primär und generalisiert erkrankten.

Durch die von *Pancera* und von *Gerlach* mitgeteilten Fälle ist die Empfänglichkeit des Menschen für die M.K.S.-Infektion erneut bewiesen. Wir haben auch beim Menschen mit einem charakteristischen Infektionsablauf ähnlich wie bei den Tieren zu rechnen. Nach der Infektion, die wohl ebenso wie bei den Tieren in der Regel alimentär auf der Schleimhaut des Mundes durch den Genuß virushaltiger Milch erfolgt, kommt es zunächst

Digitized by Google

zur Ausbildung einer rein lokalen, primären Blase, von hier erfolgt Übertritt des Virus in die Blutbahn und Generalisation des Exanthems an Händen und Füßen.

In jüngster Zeit ereignete sich in der M.K.S.-Abteilung der Riemser Forschungsanstalten eine Erkrankung beim Menschen mit ebenfalls charakteristischem Verlauf; der Erkrankungsfall konnte eingehend beobachtet und experimentell bearbeitet werden.

Anamnese. Es handelte sich um einen 25 Jahre alten großen, kräftigen Mann, der seit etwa 4 Wochen auf der Insel und im Seuchenstall als Ochsenwärter beschäftigt war. Am 12. Januar 1929 wurde er bei der künstlichen Infektion von Ochsen, wobei er durch Festhalten des Tieres an den Hörnern Hilfe leistete, unabsichtlich mit dem Impfmesser am Zeigefinger der rechten Hand verletzt. Der Schnitt war leicht und oberflächlich ohne nennenswerte Blutung, so daß ihm keine Beachtung geschenkt wurde. Am 14. Januar fühlte der Mann etwas Brennen am Finger, und im Laufe des Tages entstand an der verletzten Stelle eine kleine Blase. Im Laufe des 15. Januar trat verstärktes Schmerzgefühl in der Hand auf. Am 16. Januar, also 4 Tage nach der Verletzung, meldete sich der Patient krank.

Befund am 16. Januar 1929. An beiden Händen zahlreiche linsen- bis zehnpfennigstückgroße, flache Blasen, die sich durch ihre weißlich-gelbliche Farbe von der gesunden Umgebung unterscheiden. Von letzterer sind sie zum Teil auch durch einen roten Hof abgesetzt. Die Haut ist sehr schwielig und derb, deshalb ist die Mehrzahl der Blasen nur wenig über die Umgebung emporgewölbt. Die Blasen sind diffus verteilt auf die verschiedensten Fingerglieder; besonders stark und groß sind sie an den Polstern des Handtellers ausgebildet. Außer an den Händen sind nirgends Blasen festzustellen, insbesondere nicht im Mund und nicht an den Füßen. Allerdings klagt der Patient über ähnliches Schmerzgefühl an den Füßen wie an den Händen. Sonstiger subjektiver Befund ist nicht vorhanden. Die Temperatur beträgt 36,3° C. Die Maximaltemperatur während des weiteren Verlaufs der Krankheit war 37,9° C. — *17. Januar.* Die Blasen an beiden Händen haben sich noch vermehrt. Die rechte Hand hat 21, die linke Hand 19 Blasen. Beide Hände zeigen auf dem Handrücken jetzt ebenfalls 1 Blase. Außerdem sind je 4 Blasen an den Füßen entstanden. Die Mehrzahl der Fußblasen sitzt an den gepolsterten Stellen der Haut, hauptsächlich in der Gegend der großen Zehe. Sonstiger Befund negativ. — *18. Januar.* Beginnende Eintrocknung der Blasen an den Händen. Gelbbraune, schorfartige Farbe der Blasendecken. — *19. Januar.* Fortschreitende Eintrocknung, jetzt auch an den Füßen, leichter Schmerz auf der Zunge. Keine makroskopischen Veränderungen. — *20. Januar.* An dem kleinen Finger der rechten Hand, unterm rechten Fuß noch je eine nicht getrocknete Blase, sonst alles weiter eingetrocknet. — *21. Januar.* Fortschreitende Eintrocknung auch der letzten Blasen. — *29. Januar.* Blasendecken zum großen Teil abgelöst, darunter gesunde, junge Haut. — Die Behandlung bestand in der Verordnung von Bettruhe sowie von erweichenden Bädern mit Seifenwasser, um die Abheilung und Abstoßung des Blasenepithels zu beschleunigen.

Digitized by Google

Die *Diagnose* M.K.S. lag auf Grund des Vorberichts nahe, das klinische Bild jedoch sprach infolge des Fehlens von Mundblasen, von Temperatursteigerung sowie des im Vergleich zur M.K.S.-Erkrankung der Tiere nicht charakteristischen Aussehens des Exanthems nicht unbedingt für M.K.S. Charakteristisch allerdings war der weitere Verlauf mit Generalisation des Exanthems.

Die Diagnose wurde durch den *Tierversuch* endgültig gesichert. Am 16. Januar, also 4 Tage nach der Injektion, entnahmen wir Blaseninhalt aus 2 Blasen der rechten Hand durch Einstich mit einer Glaskapillare; die Flüssigkeit war wasserklar. Nach Verdünnung mit Kochsalzlösung 1:10 wurde sie in der üblichen Weise durch Skarifikation auf die Plantarfläche des Metatarsus von 7 Meerschweinchen verimpft. Ebenso erfolgte mit dem Material die kutane Infektion eines Ferkels durch Skarifikation der Rüsselscheibe. Sämtliche Tiere wurden in sterilisierten Einzelkästen gehalten. Innerhalb 24 bzw. 48 Stunden sind alle Meerschweinchen primär an M.K.S. erkrankt; die Generalisation erfolgte mit Ausnahme von 2 Tieren nach weiteren 24 bis 48 Stunden. Das Virus konnte ohne Schwierigkeiten in weiteren Passagen von Meerschweinchen zu Meerschweinchen fortgezüchtet werden. Das Ferkel zeigte 3 Tage nach der Injektion M.K.S.-Blasen an der linken Vorder- und an der rechten Hinterklaue. Primärblasen waren bei dem Ferkel makroskopisch nicht festzustellen. Ebenfalls charakteristisch verlief die am 17. Januar vorgenommene Übertragung des Inhalts einer Sohlenblase des Patienten auf 5 Meerschweinchen; innerhalb 3—4 Tagen waren alle Tiere primär und generalisiert erkrankt. Die Diagnose war demnach einwandfrei gesichert.

Der isolierte Virusstamm wurde nunmehr differenziert. Das M.K.S.-Virus ist bekanntlich kein absolut einheitlicher Erreger. Es existieren nach unseren bisherigen Kenntnissen drei verschiedene Varietäten, Typ A, B und C, die zwar dieselben klinischen Erscheinungen hervorrufen, aber nicht gegeneinander immunisieren. Die Tiere können daher innerhalb weniger Wochen dreimal in der charakteristischen Weise an M.K.S. erkranken, und zwar sowohl nach spontaner als auch nach künstlicher Infektion. Wir suchten deshalb weiterhin festzustellen, durch welchen Virustyp die Infektion in vorliegendem Falle hervorgerufen wurde. Von *Schein* ist die Ansicht vertreten worden, daß es zwei verschiedene Virusstämme gäbe, von denen nur der

Digitized by Google

eine für Menschen pathogen sei. Experimentelle Unterlagen für diese Ansicht gibt es bisher nicht. Es ist erwünscht, daß künftig zur Beobachtung gelangende Fälle auch in dieser Hinsicht untersucht werden. Wir züchteten den Virusstamm durch neun Passagen von Meerschweinchen zu Meerschweinchen und stellten sodann durch den kreuzweisen Reinfektionsversuch mit Meerschweinchen, die zum Teil gegen den Virustyp A, zum Teil gegen B, zum Teil gegen C immun waren, seine Typenzugehörigkeit fest. Umgekehrt wurden die mit dem zu untersuchenden Virus durchgeseuchten Meerschweinchen teilweise mit dem Stamm A, teilweise mit dem Stamm B, teilweise mit dem Stamm C reinfiziert. Es ergab sich in allen Fällen eine absolute Immunität gegenüber dem Virustyp B. Das Patientenvirus mußte demnach ein B-Stamm gewesen sein. Dieser Befund steht im Einklang mit der Tatsache, daß die künstliche Infektion der Serumrinder, bei der sich der Unfall ereignete, mit Virus B vorgenommen wurde.

Von Interesse erschien uns ferner der Nachweis, ob der Patient infolge der Infektion Immunität erworben hatte oder nicht. Bei Tieren enthält das Blut etwa 14 Tage nach der Infektion virulizide Antistoffe in maximaler Menge.

Der Nachweis der Immunstoffe erfolgt durch den Tierversuch nach der Methode von *Waldmann* und *Pape*. Meerschweinchen werden mit dem zu prüfenden Blut bzw. Serum subkutan injiziert, gleichzeitig erfolgt die Infektion durch Skarifikation an einer Planta. Sämtliche Tiere erkranken primär an der Impfstelle, da die Entstehung der Primärblase durch passive Immunisierung nicht verhindert werden kann. Bei den Meerschweinchen, die durch genügende Mengen spezifischen Serums geschützt sind, bleibt jedoch die Generalisation aus. Eine genaue Titration der Wertigkeit eines Serums ist durch fallende Dosierung desselben unter Verwendung mehrerer Meerschweinchen möglich. Die gerade noch generalisationshindernde Serummenge ist der gesuchte Titer. Auf diese Weise prüften wir das Serum des Rekonvaleszenten, das aus dem 16 Tage nach der Infektion entnommenen Blut gewonnen wurde.

Tabelle.

Virustyp A		Virustyp B		Virustyp C	
Serummenge ccm	Reaktion	Serummenge ccm	Reaktion	Serummenge ccm	Reaktion
0,5	Generalisation	0,2	Generalisation	0,5	Generalisation
1,0	„	0,4	„	1,0	„
2,0	Primärblase	0,6	Primärblase	2,0	„
		0,8	„		
		1,0	„		
		2,0	„		

Digitized by Google

Das Ergebnis der Serumprüfung stellt eine vollkommene Analogie zu den Verhältnissen, wie sie bei Tieren vorkommen, dar. Der bei dem Patienten festgestellte Serumtiter von 0,6 gegenüber dem homologen Virustyp B entspricht einem Wert, wie wir ihn häufig auch bei rekonvaleszenten Rindern, Schweinen oder Meerschweinchen finden. Von Interesse ist ferner die Tatsache, daß die Immunität wie bei den Tieren typenspezifisch ist. Bei Infektion mit dem heterologen Typ C vermochte das Serum auch in der Menge von 2,0 ccm die Generalisation nicht zu verhindern. Ein geringgradiges Übergreifen der Schutzwirkung konnte bei Infektion mit dem Virustyp A ermittelt werden; 2,0 ccm verhinderten hier die Generalisation. In einem gewissen Prozentsatz der Fälle ist dieses Übergreifen der Immunität auch bei empfänglichen Tieren festzustellen.

Zusammenfassung.

Der vorstehend geschilderte Fall einer M.K.S.-Erkrankung des Menschen scheint beachtlich hinsichtlich der klinischen Befunde wie auch der experimentellen Feststellungen. Er zeigt, daß die Infektion beim Menschen nach Infektion von der Haut aus in rein dermaler Form ohne Generalisation der Blasen auf der Mundschleimhaut auftreten kann. Charakteristisch war der doppelphasige Verlauf der Infektion mit Ausbildung von Primärblasen an der Infektionsstelle des Zeigefingers und Generalisation des Prozesses mit multipler Blaseneruption an Händen und Füßen. Bemerkenswert war das Fehlen einer Temperaturerhöhung, die bei den Tieren zwischen Primärblase und dem Auftreten der Generalisation erfolgt. Der rasche Verlauf der Infektion mit Eintrocknen der Blasen, das rasche Einsetzen der Abheilungsvorgänge und die restitutio ad integrum erfolgten in Analogie zur M.K.S. der Tiere. Experimentell wurde die Diagnose durch Rückübertragung der Infektion auf empfängliche Tiere gesichert; außerdem konnten hinsichtlich Immunitäts- und Pluralitätsverhältnissen dieselben Befunde erhoben werden, wie sie bei der M.K.S.-Infektion der Tiere bekannt sind.

Literaturverzeichnis.

Arkwright, I. A., Foot-and-mouth disease in man. Lancet. 1928. Bd. 214. S. 1191. — *Bertarelli, E.*, Übertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen und Wiederimpfung der Krankheit auf die Rinder. Ztrlbl. f. Bakt. Orig. 1908. Bd. 45. S. 628. — *Favero, F.*, Sur la trasmissione dell' afte all' uomo. Mod. zooiatro parta scientif. 1914. S. 302. — *Gins, H. A.*, und *Krause, K.*, Zur Pathologie der Maul- und Klauenseuche. Erg. d. allg. Path. u. path.

Digitized by Google

Anat. 1923. Jahrg. 20. II. S. 805. — *Gerlach, F.*, Über einen Fall von Maul- und Klauenseuche beim Menschen und der Wert der diagnostischen Impfung von Meerschweinchen. W. klin. Wschr. 1924. Jahrg. 37. S. 210. — *Hulin*, zit. nach Gins und Krause. — *Kling, C.*, und *Höjer*, Recherches sur le mode de propagation de la fièvre aphteuse. Transmission du contage. C. R. Soc. Biol. 1926. Bd. 94. S. 615. — *Dieselben*, Mécanisme de la transmission du contage par l'homme. Ebenda. 1926. Bd. 94. S. 618. — *Lebailly, Ch.*, La fièvre aphteuse n'est pas transmissible à l'homme usw. D. tierärztl. Wschr. 1922. S. 422. Ref. — *Magnusson, H.*, und *K. Hermansson*, Einige Beobachtungen über die Maul- und Klauenseuche in Schweden. Acta pathologica et microbiologica Scandinavica. 1927. Bd. 3. S. 737. — *Pancera*, Casi di afta trasmessa de bovini all' uomo e comportamento del virus riportato in animali sensibili. La clinica vet. 1922. Jahrg. 45. S. 251. — *Pape, J.*, Ein Beitrag zur Maul- und Klauenseuche des Menschen. B. tierärztl. Wschr. 1921. S. 354. — *Schein, M.*, Dualité possible de la fièvre aphteuse. Ztrlbl. f. Bakt. Ref. 1922. Bd. 74. S. 251. — *Schläger*, Maul- und Klauenseuche bei Menschen und Tieren in Oldenburg. Schweiz. Arch. f. Tierheilk. 1921. Bd. 63. S. 160. — *Siegel, I.*, Die Mundseuche (Stomatitis epidemica), Maul- und Klauenseuche des Menschen. Arch. f. Laryngologie. 1897. Bd. III. S. 1. — *Derselbe*, Vorläufiger Bericht über weitere Versuche zur Erforschung der Ätiologie bei Maul- und Klauenseuche. Dt. med. Wschr. 1897. S. 661. — *Derselbe*, Weitere Mitteilungen über Übertragungen von Maul- und Klauenseuche auf Menschen. Hygienische Rundschau. 1898. Bd. 8. S. 184. — *Vallée, H.*, De la transmission de la fièvre aphteuse des animaux à l'homme. Semaine vétérin. 1926. Jahrg. 41. S. 326. — *Waldmann, O.*, und *Pape, J.*, Die Wertbemessung der Maul- und Klauenseuche-Sera. B. tierärztl. Wschr. 1921. S. 449.

Erklärung der Abbildungen auf den Tafeln I—III.

Tafel I: Primärblase (Zeigefinger) sowie Sekundärblasen der rechten Hand, 4 Tage post infectionem (16. Januar 1929).

Tafel II: Eingetrocknete Blasen der rechten Hand, 6 Tage post infectionem (18. Januar 1929).

Tafel III: Abgeheilte Blasen der rechten Hand, Blasendecken abgestoßen, 26 Tage post infectionem (7. Februar 1929).

Digitized by Google

II.

(Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten zu Greifswald [Vorstand: Prof. *W. Schönfeld*].)

Differentialdiagnostische klinische Bemerkungen zu dem vorstehenden Fall von Maul- und Klauenseuche-Infektion beim Menschen.

Von

W. SCHÖNFELD.

Vom klinischen Standpunkt des Dermatologen möchte ich diesem Falle einige allgemeine und besondere differentialdiagnostische Bemerkungen anfügen.

Reine Dermatosen des Menschen, die mit der Maul- und Klauenseuche beim Tiere Ähnlichkeit in ihren Effloreszenztypen und in ihren Lokalisationen haben, werden gelegentlich als Übertragungen der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen besonders dann angesprochen, wenn sie zeitlich mit der Tierseuche in der engeren Umgebung zusammenfallen oder wenn Milch, Schlagsahne, Käse von maul- und klauenseuchekranken Tieren genossen worden ist.

Das gilt in erster Linie für das *Erythema exsudativum multiforme*, insonderheit seine bullöse Abart beim Sitz an oberen und unteren Extremitäten und der Mundschleimhaut.

Eine derartige Erkrankung haben wir hier früher, auch zeitlich mit der Maul- und Klauenseuche zusammenfallend, gesehen.

Die rein klinische Abgrenzung ist dann recht schwierig bzw. kaum möglich, zumal wenn noch Fieber, Abgeschlagenheit und Gelenkschmerzen hinzukommen. In dem erwähnten Falle klärte ein späterer Rückfall des Erythema exsudativum multiforme bei negativ verlaufendem Tierversuch das Bild.

Sodann wäre der *bullösen Jod-* und *Antipyrinexantheme* zu gedenken. Ihre Hauterscheinungen mit Blasenbildung im Gesicht, am Munde, an den Extremitäten können den Verdacht auf Maul- und Klauenseuche einmal aufkommen lassen, ebenso blasenbildende *Arzneiexantheme* nach *Brom* und *Arsen*.

Die sorgfältige Erhebung der Vorgeschichte kann unter Umständen klärend wirken.

Ferner erschweren *septische bullöse Exantheme* (Grippe!) die Abgrenzung, sie bestehen jedoch länger als die M. K. S.

Digitized by Google

Der *Herpes simplex* als bläschenbildende Erkrankung kommt hier deswegen weniger in Frage, weil er für gewöhnlich nur an einer Stelle erscheint, d. h. in und am Munde oder an den Fingern. Ein gleichzeitiges Auftreten von Herpes-simplex-Ausbrüchen an zwei voneinander entfernten Stellen wie Mund und Finger gehört zu den seltensten Vorkommnissen. Häufiger ist schon sein gleichzeitiges Erscheinen am Mund und an den Geschlechtsteilen oder an der Wange und auf dem Handrücken im Verlaufe einer Meningitis cerebrospinalis, einer Erkrankung, die gelegentlich die Eigentümlichkeit hat, daß ein in ihrem Verlaufe entstehender Herpes simplex in großer Ausdehnung und gleichzeitig an mehreren Stellen erscheint. Der Herpes labialis ist hierbei gelegentlich vergesellschaftet mit einem Herpes nasalis oder auricularis, maxillaris oder glutaealis.

Eine Maul- und Klauenseuche-Ansteckung beim Menschen wird er deswegen kaum je vortäuschen können.

1925 hat *Baader* als besonderes Krankheitsbild eine *Dermato-Stomatitis*, verlaufend mit hohem Fieber, Allgemeinerscheinungen, ausgedehnter diphtheroider Stomatitis, aufgestellt. Am Körper können hierbei Papeln, in deren Mitte sich ein Bläschen entwickelt, auftreten. Dauer 20—30 Tage. Die *Baader*schen Fälle decken sich am ehesten mit denen von *Fiessinger*, *Wolff* und *Thévenard* als *„Ektodermose" érosive pluriorificielle* beschriebenen. Hierbei sollen ebenso papulo-vesikulöse pseudomembranöse Entzündungen aller sichtbaren Schleimhäute im Vordergrunde stehen.

Wenn die *Baader*schen Fälle wirklich ein eigenes Krankheitsbild sind, so lassen sie sich *klinisch* schwer von einem atypischen Erythema exsudativum unterscheiden. *Baader* erörtert bei seinen Fällen als Differentialdiagnose die M.K.S., lehnt sie aber wegen Fehlens einer entsprechenden Vorgeschichte ab.

Von Laien und auch Ärzten wird schließlich bei einer *Stomatitis aphthosa* zumal, wenn sich von ihr abhängige oder unabhängige Hauterscheinungen an den Händen finden, von einer Maul- oder Klauenseuche gesprochen; sie haben mit einer solchen Erkrankung nichts zu tun.

Von allen diesen Krankheiten kam nun in dem *Trautwein*schen Fall differentialdiagnostisch überhaupt keine in Frage. Hätte ein Dermatologe ihn unvoreingenommen, d. h. in diesem Falle ohne Kenntnis der Vorgeschichte etwa am 4. Tage gesehen, so wäre nur *eine* Diagnose klinisch möglich gewesen, *„Pyodermie* bzw. *Streptodermia bullosa"*. Die einen Tag später an den Füßen auftretenden Blasen waren schon verdächtiger. Immerhin paßte auch dann das vollkommene Freisein der Schleimheit des Mundes nicht zu jenem Bilde, welches wir uns auf Grund der Festlegungen in der Literatur von einer Maul- und Klauenseuche beim Menschen zu machen gewohnt sind. Vielleicht sind derartige Erscheinungen bei einer Maul- und Klauenseuche des Menschen schon häufiger vorgekommen, ohne richtig gedeutet worden zu sein.

Jedenfalls müssen wir vom klinischen Standpunkt auf Grund dieses Falles zu folgenden Schlußfolgerungen kommen:

Digitized by Google

1. Die Maul- und Klauenseuche muß beim Menschen keine typischen Hauterscheinungen machen. Die Schleimhaut des Mundes kann frei bleiben. Sie braucht daher nicht immer an jene Dermatosen zu erinnern, die in Lehrbüchern als differentialdiagnostisch bisher erwähnt werden.

2. Die Maul- und Klauenseuche des Menschen kann unter dem Bilde einer an den Händen und Füßen lokalisierten Pyodermie auftreten und ist einwandfrei nur durch den Tierversuch festzustellen.

Literaturverzeichnis.

Baader, E., Dermato-Stomatitis. Arch. f. Derm. u. Syph. *149*. 261. 1925 und Arch. f. Derm. u. Syph. *150*. 107. 1926. — *Fiessinger, Wolff* et *Thévenard*, Ectodermose érosive pluriorificielle. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 16. März 1923. S. 446. — *Schönfeld, W.*, Zoster und Herpes simplex im Handb. d. Haut- u. Geschlechtskr. VII. 1. Berlin 1928. — *Schulz, W.*, Zur Differentialdiagnose der Maul- und Klauenseucheninfektion beim Menschen. Med. Klinik. 1919. Nr. 33. S. 817. (Dort ältere Literatur.)

III.

(Aus der Dermatologischen Abteilung [Prof. *Löhe*] des Rudolf-Virchow-Krankenhauses, Berlin.)

Wismutpigmentierungen der Blasenschleimhaut.

Erste Mitteilung.

Von

Prof. Dr. H. LÖHE und Dr. H. ROSENFELD.

Die Häufigkeit der Wismutpigmentierung in der Mundhöhle sowie das Fehlen von Mitteilungen über Pigmentierungen an anderen Schleimhäuten legen die Vermutung nahe, daß in der Mundhöhle besondere für die Pigmentbildung günstige Bedingungen vorliegen müssen. Wir erwähnten schon in unseren früheren Mitteilungen, daß im zahnlosen Mund kein Wismutsaum beobachtet wurde; andererseits konnten wir auch niemals im Rektum trotz seines viel größeren Schwefelwasserstoffgehaltes mit Sicherheit eine Wismutpigmentierung (Schwefelsulfid) feststellen. Von großer Bedeutung für die Entstehung von Pigmentierung, die ja bekanntlich in den Kapillarwänden als Schwefelwismutschollen sitzt, muß man das Vorhandensein

Digitized by Google

der Zähne einschätzen. Erstens muß die Bakterienflora der Zähne mit ihren Fäulnis- und Zersetzungsprodukten günstige Bedingungen schaffen, ferner müssen mechanische Momente etwa die langsame Strömung in den Endkapillaren des Zahnfleisches, der Druck der Zähne neben der Taschenbildung des Zahnfleisches gerade für diese Lokalisation prädisponieren und die Diffusion des Schwefelwasserstoffs durch die Kapillarwände ermöglichen.

Um die Bedingungen der Pigmentbildung durch Wismut weiter zu verfolgen, untersuchten wir zystoskopisch die Blasenschleimhaut von Frauen, die mit Wismut behandelt wurden.

Zystoskopische Beobachtungen bei Bi-Behandlung fanden wir in der Literatur nur bei *Engelhardt* (Dermat. Woch. 1925).

Er fand, obwohl er besonders nach Bi-Imprägnation fahndete, in 9 Fällen völlig intakte Blasenschleimhaut; in 7 Fällen — im letzten Behandlungsdrittel — Rötung und Auflockerung der Blasenschleimhaut, die trübe und samtartig aussah, ein deutliches Gefäßnetz nicht erkennen ließ. In zwei Fällen sah er eine schwere Zystitis; die Mukosa war blutig tingiert und stark gewulstet mit Fibrinauflagerungen an einzelnen Stellen sowie kleineren Substanzverlusten mit wallartigem Rand, die schwarz-bläulich verfärbt waren. Die Ureterenöffnungen waren ohne Befund. Im Urin fanden sich Eiweiß, Leukozyten, Erythrozyten, Epithelien. Kulturell: Kolibakterien. *Engelhardt* bezeichnet diese Fälle ohne Nierenstörungen als Wismut-Zystitis, die einzige Beobachtung über Bi-Pigmentierung in der Blase.

Eine mitunter vorkommende Dunkelfärbung des Urins bei Wismutbehandlung beschrieben *Fournier* und *Guénot; Posadas,* ferner *Milian* und *Périn, Levaditi, Fränkel* und *Müller.* Dieselbe tritt aber stets erst einige Zeit nach der Entleerung des Urins auf und ist nach *Démelin,* der annimmt, daß das Wismut als Wismutindoxylsulfat ausgeschieden wird, durch bakterielle Zersetzung *(Fournier* und *Guénot, Levaditi)* bedingt, bei der sich Wismutsulfid bildet.

Ähnlich bezüglich der bakteriellen Befunde, anders in der Genese war einer unserer Fälle.

Es handelte sich um eine 23jährige Patientin mit Lues II (P. A. an der Portio, regionäre Papeln ad anum), die außerdem an einer chronischen Zystopyelitis litt. Nach der 4. Bi-Injektion (Casbis; 1. Kur) trat bei ihr eine typische Tonsillenerkrankung auf, wie wir (Lit. 3) sie als Angina bismutica beschrieben haben, als Plaut-Vinzent ähnliche Ulzeration an der rechten Tonsille (Di — negativ, Plaut-Vinzent neg.). Nach 3 Tagen war das Ulkus intensiv pigmentiert, es traten ferner Bi-Stippchen an der Zunge auf, gleichzeitig granulierte Zylinder im Urin. Nach 8 Tagen setzte eine Wismutstomatitis ein analog den von uns beschriebenen Fällen; Reinigung des Ulkus nach 14 Tagen unter starker Blutung. Die entzündlichen Erscheinungen sowie die Pigmentierungen bildeten sich allmählich zurück, im Urin waren nur

Digitized by Google

noch Leukozyten, Epithelien und Bakterien vorhanden. Nach 1½ Monaten wurde die unterbrochene Kur wieder aufgenommen mit kleinen Mengen Bisuspen (0,25; 0,5; 0,75 ccm) statt Casbis. Nach der dritten Injektion erneute Bi-Stippchen am rechten Zungenrand, gleichzeitig wieder Albuminurie und granulierte Zylinder.

Die Zystoskopie ergab: Urin trübe mit Flocken, spült sich langsam klar, die Blasenschleimhaut ist besonders im Trigonum lebhaft gerötet, zeigt starke Gefäßzeichnung und mehrere weißliche membranöse Auflagerungen. Der linke Ureter ist wulstartig vorgewölbt, das Lumen mit einer flottierenden wurstähnlichen Eiterflocke ausgefüllt. Die erhabenen Ureterlippen beiderseits sind von einer violetten, ringartigen Zone umgeben, in der (vgl. Abb. 1), sowie in ihrer weiteren Umgebung, links etwa 10, rechts 6 stecknadelkopfgroße schwarze Pigmentflecken sich abheben, die wie Spritzer aussehen. In der

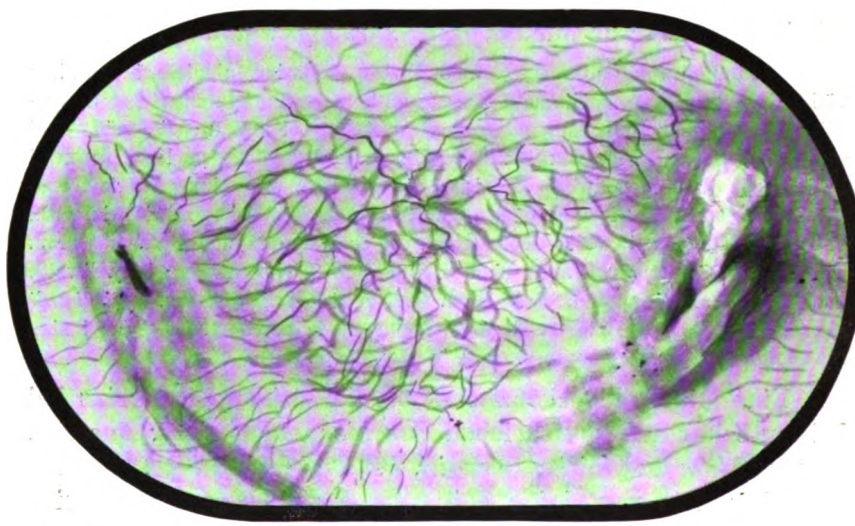


Abb. 1. Starke Gefäßzeichnung; Uretermündung (links) ausgefüllt mit Eiterflocke. Beide Ureteren von einer violetten Zone umgeben. Rechts und links 6—10 schwarze Pigmentfleckchen.

Urinkultur wurden Bacterium coli und Streptococcus haemolyt. nachgewiesen. Die Rektalschleimhaut war frei. Nach weiteren 3 Wochen waren die Bi-Stippchen der Zunge geschwunden, zystoskopisch die Pigmentierung an Zahl und Größe geringer.

Wir haben es bei dieser Patientin mit einer allgemeinen Wismutintoxikation zu tun, die wohl durch die Pyelitis bedingt, schon sehr frühzeitig auftrat (vgl. frühere Arbeiten). Nach dem parallelen Abklingen von Wismutangina und Zylindrurie läßt sich durch kleinste Mengen eines anderen — schwachen — Präparates (Bisuspen) ein Rezidiv des generalisierten Saums mit gleichzeitiger Zylindrurie provozieren, wie es unseren Anschauungen von der Bedeutung der generalisierten Bi-Pigmentierung entspricht.

Digitized by Google

Wir halten das gleichzeitige Auftreten von Mundpigmentierung und Nierenstörung — wie früher begründet — für eine koordinierte Kapillarintoxikation durch das Wismut, nicht, wie *Blum* meint, für den Ausdruck einer erhöhten Beanspruchung der Nieren infolge Verstopfung des Verdauungstraktus durch die Pigmentschollen. — Zylindrurie tritt ja auch bei den kleinsten Stippchen der Zunge ohne Zahnfleischpigmentierung auf. Andererseits ist ja auch Zylindrurie ohne Bi-Saum häufig. (Von Bi-Pigmentation des übrigen Verdauungstraktus wissen wir fast nichts.)

Bemerkenswert und neu ist die Wismutpigmentierung in der Blasenschleimhaut als Teilerscheinung des generalisierten

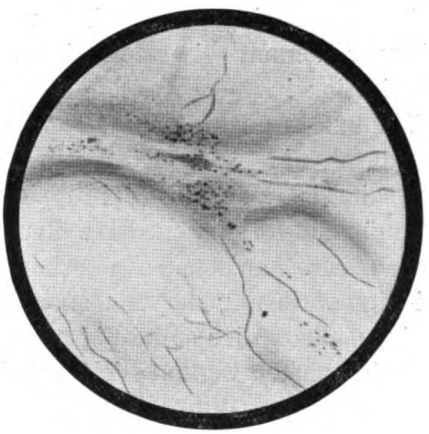


Abb. 2. Um den rechten Ureter Gruppe von schwarzen Pigmentkörnern.

Bi-Saums, es handelt sich nicht wie bei Engelhardt um eine Wismutzystitis unter Ausschluß von Nierenstörungen, sondern um eine parallel mit den übrigen Veränderungen einhergehende Pigmentierung auf einem bereits durch die chronische Zystopyelitis bestehenden Locus minoris resistentiae. Der Mechanismus der Bi-Pigmentierung (Wismut-Sulfid-Bildung) in der Blase wäre durch die hier nachgewiesene Kolifäulnis erklärt. Demnach scheinen für die zur Wismutsulfidbildung notwendige H_2S-Bildung nicht nur die Bakterien der Mundhöhle [Spirochätenfusiforme Bazillen *(François Dainville-Clercy)*, Bacillus perfringens *(Milian, Bölsen)*; fusiforme Bazillen, Diplokokken und Lepthothrix (Levaditi nach *Sabrazès* und *Grailly)*] befähigt zu sein, sondern auch Kolibakterien.

Wichtig ist die Frage, ob auch in der intakten Blasenschleimhaut — ohne bakterielle Fäulnis — eine Wismut-

Digitized by Google

pigmentierung entstehen kann. Die Frage ist zu bejahen, da wir Wismutpigmentierung der Blase ebenfalls als Teilerscheinung des generalisierten Saums feststellen konnten. Der charakteristische Befund fand sich bei einer 32jährigen Patientin mit Lues cerebri, die ihre zweite kombinierte Kur durchmachte; neben bläulicher Verfärbung der Tonsille traten im Urin granulierte Zylinder auf. Die Blase zeigte folgendes Bild (vgl. Abb. 2): Gruppiert um die Ureterenöffnungen (hier ist nur der rechte abgebildet) sieht man auf der intakten, nicht entzündeten Blasenschleimhaut zahlreiche kleinste, etwa im zystoskopischen Bilde stecknadelknopfgroße schwarze Spritzer. Die Blasenschleimhaut im Trigonum weist einen blauschwarzen Ton auf.

Über die näheren Bedingungen, Verlauf und Rückgang dieser Pigmentierung können wir noch nichts aussagen. Auffällig ist die Lokalisation in der Nähe der Ureterenmündungen: Einerseits wird Wismut — nach den Untersuchungen von *Lomholt* — vielmehr durch die Niere als durch den Darm ausgeschieden, andererseits ist auch im Urin Schwefel als Ätherschwefelsäuren genügend vorhanden. Eine Gruppierung an Gefäßen war in dem makroskopischen Zystoskopbefund nicht erkennbar. Die Bi-Pigmentierung der Blasenschleimhaut scheint sehr selten zu sein, da trotz der so häufig angewandten Untersuchungsmethode ein solcher Befund nicht erhoben worden ist.

Die von *Grünblatt* im Sediment als sogenannte Wismutzellen bezeichneten gekörnten Zellen mit lichtbrechendem Einschluß, die mikrochemisch mit Jodkali-Essigsäure Wismutreaktion geben, sind ebenfalls *nicht* pigmentiert und haben mit dem als Wismutsaum bezeichneten Schwefelwismutniederschlag nichts zu tun.

Im Gegensatz zu dieser in der Blasenschleimhaut sitzenden Pigmentierung konnten wir bei einem Fall von generalisiertem Wismutsaum zahlreiche im Zystoskop schwärzlich erscheinende etwa stecknadelkopfgroße, *bewegliche* Pünktchen sehen, die sich herausspülen ließen. Von Prof. *Anders* histochemisch untersucht, erwiesen sie sich als stark hämosiderinhaltige Schollen, die Prof. *Anders* für aus den Glomeruli stammend hält; wir sehen hierin einen weiteren Beweis für die Kapillarintoxikation bei der generalisierten Bi-Pigmentierung.

Zusammenfassend möchten wir in dieser vorläufigen Mitteilung festlegen:

Digitized by Google

1. Es gibt — wenn auch selten — eine *Wismutpigmentierung der Blase*, und zwar a) auf entzündlicher Grundlage bei bestehender Zystopyelitis (Locus minoris resistiae), b) bei normaler Blasenschleimhaut. Beide Formen fassen wir als Teilerscheinung des generalisierten Bi-Saums auf.
2. Zur Bildung der Wismutpigmentierung in der Blasenschleimhaut (Wismutsulfid) kommen auch Kolibakterien (zur H_2S-Bildung) in Betracht; aber auch (Fall b) eine nichtbakterielle Schwefelwismutbildung, scheint in der Blasenschleimhaut möglich zu sein.
3. Als weiteres Symptom der Kapillarschädigung bei der generalisierten Wismutpigmentierung fanden wir im Sediment aus der Niere stammendes Hämosiderin.

Literaturverzeichnis.

Löhe u. *Rosenfeld*, Untersuchungen über den Wismutsaum und seine Beziehungen zum Gesamtorganismus. Derm. Ztschr. 1927. Bd. 50. — *Dieselben*, Ein einfaches Symptom zur Erkennung der Wismutintoxikation bei der Syphilisbehandlung. Med. Kl. 1927. Nr. 34. — *Rosenfeld*, Über primäre Angina bismutica. Derm. Ztschr. 1928. Bd. 54. — *Juliusberg*, Im Handb. d. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 18. Springer: Nebenwirkungen der Wismutbehandlung.

IV.

(Aus der Chemischen Abteilung des Chemotherapeutischen Forschungsinstitutes „Georg Speyer-Haus" [Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *W. Kolle*], Frankfurt a. M.)

Die Ausscheidung des Myosalvarsans.

Von

HUGO BAUER.

Die Einführung des Arsenpräparates „*Myosalvarsan*", eines Formaldehyd-bisulfitderivates des Salvarsans, durch *W. Kolle*, gab Anlaß, die Ausscheidung dieses Präparates aus dem Körper quantitativ zu untersuchen, zumal hier durch die intramuskuläre bzw. subkutane Anwendungsweise Resorptionsbedingungen geschaffen wurden, deren Einfluß auf die Ausscheidung nicht gleichgültig sein konnte.

Digitized by Google

Experimentelle Untersuchungen über die Resorption und Ausscheidung des Myosalvarsans liegen von *G. Hopf*, von *E. Nathan* und *P. Fischer* und von *C. Schumacher* und *R. Pachur* vor.

Hopf hat mit Hilfe der *Abelin*schen Diazoreaktion festgestellt, daß im *Harn* ein diazotierbarer Anteil eine Stunde nach der Injektion erscheint, nach 2 bis 4 Stunden seinen Höhepunkt erreicht und nach 6 Stunden wieder verschwindet.

Nathan und *Fischer* haben durch genaue quantitative Arsenbestimmungen den Gang der Ausscheidung nach einmaliger Injektion einer Dosis von 0,6 g Myosalvarsan untersucht. Nach ihren Bestimmungen sind *nach 8 Tagen 30,7 %* des einverleibten Arsens mit dem *Harn* ausgeschieden, nach dieser Zeit lassen sich nur minimale Mengen Arsen nachweisen.

Aus den Untersuchungen von *Schumacher* und *Pachur* ergibt sich, daß die Abwanderung des Myosalvarsans aus dem Muskeldepot rasch einsetzt, nach 2—3 Stunden ein Maximum erreicht und dann im Verlauf von 24 Stunden langsam abfällt.

Bei den vorliegenden von Herrn Geh.-Rat *Kolle* veranlaßten Untersuchungen kam es uns darauf an, die Ausscheidungen im Harn und im Stuhl während der ganzen Dauer einer Kur quantitativ zu erfassen, um über die Frage der Speicherung des Myosalvarsans im Organismus ein klares Bild zu gewinnen.

Das Material wurde uns aus der Frankfurter Universitäts-Hautklinik (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *K. Herxheimer*) von Herrn Prof. Dr. *Edm. Hofmann* freundlichst zur Verfügung gestellt, wofür wir unsern besten Dank aussprechen.

Für die *quantitative Bestimmung des Arsens* wurde eine Methode gewählt, die ohne zu große Umständlichkeit eine genaue Bestimmung gestattet.

Die *kolorimetrische* Bestimmung des Arsens, die auf der Orangefärbung von *Quecksilberbromidpapier* durch Arsenwasserstoff beruht, gestattet zwar die Erkennung sehr geringer Arsenmengen, doch ist die quantitative Auswertung der Färbungen ungenau, und der hierbei begangene Fehler wird bei Anwesenheit größerer Arsenmengen durch die notwendige Multiplikation auf ein Vielfaches gesteigert.

Die Bestimmung im *Marshschen Apparat* durch Abscheidung und Wägung eines Arsenspiegels ist sehr genau, kommt jedoch auch nur für sehr kleine Arsenmengen in Betracht. Die in den Ausscheidungen vorliegenden Arsenmengen sind jedoch gar nicht so gering, daß man auf diese empfindlichen

Digitized by Google

Methoden angewiesen ist; vielmehr sind sie genügend groß, um sie durch Titration erfassen zu können. Wir bedienten uns der *Titration des dreiwertigen Arsens durch* $^1/_{100}$ *n. Jodlösung.*

Zur Zerstörung der organischen Substanz wurde die Verbrennung auf feuchtem Wege (Veraschung nach *Neumann*) gewählt. Die Gefahr einer Verflüchtigung des Arsens liegt bei dieser Methode nicht vor, während sie bei den oxydativen Schmelzen, z. B. mit Salpeter und Soda, nicht ganz auszuschließen ist. So hat *E. Bernstein* im Laboratorium des Georg Speyer-Hauses nach der letzteren Methode im Jahre 1920 den nach Neosalvarsan- und Sulfoxylsalvarsaninjektionen ausgeschiedenen *Harn* verascht: die von ihm gefundenen Arsenwerte geben wohl ein relatives Bild der Ausscheidung, sind aber absolut zu niedrig. Kontrollversuche, die wir nun mit der *Neumannschen Veraschungsmethode* angestellt haben, zeigten, daß dem Harn zugesetztes Arsen, sei es in anorganischer oder organischer Bindung vorhanden, sich quantitativ wiederfinden läßt.

Auch die Zerstörung der Fäzes wurde nach dieser Methode vorgenommen. Es erwies sich dabei als notwendig, die Fäzes auf dem Wasserbade völlig zu trocknen und in einer Mühle in ein feines, gleichmäßiges Pulver überzuführen. Ohne diese Vorsichtsmaßregel wurden ungleichmäßige Resultate erhalten.

Methode der Arsenbestimmung.

(Zerstörung der organischen Substanz.)

Zur abgemessenen Menge *Harn* (Halbtages- oder Tagesmenge) setzt man pro Liter 20 ccm konzentrierte Schwefelsäure pro anal. und 50 ccm reinste rauchende Salpetersäure vorsichtig zu und dampft in einer Porzellanschale auf dem Wasserbad auf ein Volum von etwa 200 ccm ein. Den Schaleninhalt spült man in einen Kjeldahlkolben von 500 ccm und erhitzt auf dem Sandbade, bis Schwefelsäuredämpfe auftreten. Zu dem braungefärbten Kolbeninhalt fügt man eine kleine Menge Salpetersäure zu und wiederholt das Abrauchen unter jedesmaligem Zufügen von etwas Salpetersäure solange, bis der Inhalt hell bleibt. Eine Gelbfärbung bleibt zuweilen bestehen. Zur Entfernung der nitrosen Gase verdünnt man mit 40 ccm Wasser und kocht dieses wieder weg. Der Kolbeninhalt wird nunmehr in den Destillationskolben übergeführt.

Die gut getrockneten und fein gemahlenen *Fäzes* werden zu 10 g in einem Kjeldahlkolben von 800 ccm mit 20 ccm konzentrierter Schwefelsäure über Nacht stehen gelassen und dann vorsichtig mit 30 ccm rauchender Salpetersäure versetzt, wobei heftige Reaktion auftritt. Im übrigen wird wie oben verfahren.

Destillation.

Die Destillation des Arsens erfolgt nach der von *Jannasch* und *Seidel* angegebenen und von *Kircher* und *v. Ruppert* für das Salvarsan und dessen Abkömmlinge ausgearbeiteten Methode.

Der Destillierapparat besteht aus einem schräggestellten Kjeldahlkolben von 500 ccm Inhalt, der durch ein Schliffstück mit einem Liebigkühler verbunden ist. Als Vorlage dient ein mit fließendem Wasser gekühlter Fresenius-kolben.

Die in den Destillierkolben übergeführte Flüssigkeit wird mit 10 g Natriumchlorid, 2 g Hydrazinsulfat, 0,4 g gepulvertem Kaliumbromid und

Digitized by Google

20 ccm konzentrierter Schwefelsäure versetzt. Dann wird sofort der Kühler angeschlossen. Die Vorlage ist mit 3—4 g Natriumbikarbonat und 25 ccm Wasser beschickt. Man destilliert bis zum Auftreten von Säuredämpfen.

Auf die Reinheit des bei der Destillation zu verwendenden Wassers muß besonders geachtet werden. Bei Blindversuchen zeigte sich, daß das destillierte Wasser Jod verbrauchte. Destillation des Wassers über Permanganat schuf keine Abhilfe. Wir halfen uns dann in einfacher Weise, indem wir das destillierte Wasser nach Zusatz von etwas Stärkelösung mit $^1/_{100}$ n. Jodlösung bis zur gerade eintretenden Blaufärbung versetzten. Der Wasserfehler war nunmehr behoben.

Titration.

Das sauer reagierende Destillat wird mit 5—6 Tropfen einer 1%igen Stärkelösung versetzt und zunächst in saurer Lösung mit $^1/_{100}$ n. Jodlösung bis zur bleibenden Blaufärbung versetzt. Hierdurch werden reduzierende Bestandteile, nicht aber das dreiwertige Arsen, oxydiert. Man entfärbt dann durch einen Tropfen $^1/_{100}$ n. Thiosulfatlösung, gibt soviel Natriumbikarbonat zu, daß ein Teil ungelöst bleibt, und titriert nunmehr aus einer in $^1/_{100}$ ccm eingeteilten Bürette mit $^1/_{100}$ n. Jodlösung bis zum Umschlag. 1 ccm der Jodlösung entspricht 0,375 mg Arsen.

Arsengehalt des normalen Harns.

In normalem Harn, der nach der beschriebenen Methode auf seinen Arsengehalt geprüft wurde, wurden pro Liter folgende Werte gefunden: 0,28, 0,16 mg. Die Marshprobe ergab einen Arsenspiegel. Diese geringe Menge fällt gegenüber den nach einer Arsenobenzolinjektion ausgeschiedenen Mengen nicht in die Wagschale.

Kontrollversuche.

Zu normalem Harn wurden 0,25 mg Arsen in Form von Arsanilsäure zugesetzt und die Bestimmung in der beschriebenen Weise ausgeführt.

a	b	c	Zugesetztes Arsen	
Harnmenge	Gesamtarsen gefunden mg	Normales Arsen gefunden mg	gefunden b-c mg	berechnet mg
375	0,353	0,105	0,248	0,250
280	0,316	0,045	0,271	0,250

Nach diesen Versuchen beträgt die Genauigkeit unserer Bestimmungen etwa ±, 0,02 mg As.

Digitized by Google

Tabelle I.

Patient Karl D.

Datum	Injiz. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
2./3.		1125	0,101		
3.		740	0,120	21	0,027
3./4.		1065	0,120		
4.		760	0,244	78	3,40
4./5.		1140	0,146		
5.		920	0,206	45	1,28
5./6.		880	0,142		
6.	0,3	975	0,172		
6./7.		1200	3,09		
7.		775	2,38	52	3,47
7./8.		750	3,37		
8.		1000	2,56	35	3,25
8./9.		700	0,93		
9.	0,45	675	8,06		
9./10.		920	5,80		
10.		450	2,70	41	3,66
10./11.		500	3,00		
11.		345	2,33	57	5,77
11./12.		950	4,75		
12.		375	2,47	50	3,56
12./13.		575	1,15		
13.	0,45	350	8,05	42	3,15
13./14.		1250	7,35		
14.		600	4,81		
14./15.		750	6,55		
15.		825	2,68	59	5,63
15./16.		725	3,55		
16.	0,6	1000	10,20		
16./17.		850	—		
17.		1175	4,85		
17./18.		425	0,77		
18.		500	5,51	47	8,64
18./19.		375	6,49		
19.		500	4,65	26	5,25
19./20.	0,6	325	4,21		
20.		825	10,24	33	5,45
20./21.		500	4,31		
21.		550	—	25	3,11
21./22.		475	8,75		
22.		600	3,94	55	10,0
22./23.		550	5,74		
23.	0,6	700	4,01		
23./24.		800	10,20		
24.		550	5,77		
24./25.		750	7.99		
25.		1100	5,43	123	20,3
25./26.		900	—		
26.		750	7,92		
26./27.		1175	5,92		
27.	0,6	500	7,62		
27./28.		425	4,81		
28.		725	5,20	28	6,20
28./29.		650	6,85		
29.		750	4,98		
29./30.		800	3,02		
30.	0,6	550	4,19		
30./31.		700	—		
31.		500	7,44	50	12,0

Digitized by Google

Tabelle I (Fortsetzung).
Patient Karl D.

Datum	Injiz. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
31./1.		825	6,84		
1.		575	3,90		
1./2.		800	3,69		
2.		500	1,90	35	9,95
2./3.		475	3,05		
3.	0,6	1000	14,28	30	8,80
3./4.		1050	8,49		
4.		1000	6,49		
4./5.		300	4,84		
5.		985	4,07	60	16,9
5./6.		850	6,62		
6.	0,6	450	10,95		
6./7.		650	9,93		
7.		500	7,08		
7./8.		825	5,84		
8.		500	4,53		
8./9.		600	1,98		
9.	0,6	—	—		

Tabelle II.
Patient Jean L.

Datum	Injiz. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
25.		550	0,116		
25./26.		440	0,060		
26.	0,15	450	2,42	55	0,165
26./27.		350	0,6		
27.		350	0,92		
27./28.		340	0,90	80	0,38
28.		780	0,68		
28./29.		800	1,18		
29.		950	0,37		
29./1.		750	0,56		
1.	0,45	650	3,68		
1./2.		640	3,60		
2.		830	5,83	44	1,32
2./3.		600	1,58		
3.		660	3,66		
3./4.		740	2,96		
4.		600	6,18	66	3,37
4./5.		590	8,14		
5.	0,6	520	3,65	25	0,910
5./6.		520	4,79		
6.		500	4,35		
6./7.		510	3,11		
7.		700	4,70	27	2,69
7./8.		760	12,30		
8.	0,6	650	3,65	39	2,88
8./9.		1000	7,22		
9.		700	7,18		
9./10.		1000	3,54		
10.		830	—		
10./11.		600	3,65		
11.		910	5,40	16	1,76
11./12.		880	11,36		

Digitized by Google

Tabelle II (Fortsetzung).

Patient Jean L.

Datum	Injiz. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
12.	0,6	825	6,02		
12./13.		680	7,01		
13.		750	4,78	66	3,96
13./14.		650	9,44	49	3,60
14.		370	10,60	32	3,28
14./15.		300	3,54		
15.	0,6	525	5,11		
15./16.		580	6,06		
16.		325	—	59	19,0
16./17.		460	—		
17.		470	3,09		
17./18.		560	6,92		
18.		310	6,35		
18./19.		350	5,10		
19.	0,6	380	4,79	47	2,20
19./20.		660	4,20		
20.		920	2,86	40	3,30
20./21.		610	2,29		
21.		480	12,53	26	3,32
21./22.		290	3,06		
22.	0,6	500	8,39		
22./23.		350	2,88		
23.		350	4,94	44	9,15
23./24.		180	1,62		
24.		730	2,57	72	14,3
24./25.		690	9,01		
25.		670	7,18		
25./26.		460	4,96		
26.	0,6	370	1,52	12	3,19
26./27.		1070	6,43		
27.		450	4,53		
27./28.		850	12,10		
28.		390	3,25		
28./29.		640	11,21		
29.	0,6	275	5,25	62	13,5
29./30.		900	9,02		
30.		880	4,24		
30./31.		270	1,14		
31.		480	3,58		
31./1.		560	10,46		
1.		240	8,84		
1./2.		750	8,25		
2.	0,6	300	5,94	36	6,76
2./3.		630	4,14		
3.		790	3,69	49	7,40
3./4.		850	6,11		
4.		370	4,73		
4./5.		450	—		
5.		660	6,73		
5./6.		850	5,87		
6.		250	5,04	47	12,1
6./7.		420	6,03		
7.		250	2,27		
7./8.		600	2,19		
8.		360	2,75	39	8,45
8./9.		360	2,44		
9.		480	2,38	13	2,01
9./10.		630	2,01		

Digitized by Google

Tabelle III.

Patient Arthur S.

Datum	Injiz. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
	6,0				
26.		1820	12,05		
27.		2850	6,13	46	5,15
28.	0,6	2940	12,96	68	4,74
29.		2760	7,89	47	6,67
30.		2250	4,53		
31.		2150	6,57	54	4,47
1.		2990	9,00	35	0,99
2.		2420	6,73	51	2,24
3.		2080	5,36		
4.		2530	2,97		
5.		2000	2,22		
6.		2030	1,70	50	2,38
7.		3030	2,01		
8.		3240	3,80		
9.		—	—		
10.		1880	1,49		
11.		2000	1,75		
12.		1690	0,71	52	0,86
13.		2380	0,88	60	2,10
14.		2440	0,42	39	0,85
15.		1750	2,59		
16.		2000	0,26	144	3,89
17.		2990	0,39		
18.		2440	3,50	69	2,92
19.		1300	2,02	51	0,67
20.		3540	4,16		
21.		2110	1,50	71	1,60
22.		1760	0,24	44	0,53
23.		1910	0,12		
24.		1770	0,39	43	0,63
25.		2740	0,47	19	0,33
26.		2250	0,36	47	0,72
27		1930	0,25	31	0,41
28.		—	—	74	1,17

Tabelle IV.

Patient Karl F.

Datum	Injiz. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
	6,4				
10.	0,6				
15.		900	4,61	50	4,40
16.		1500	6,66	35	2,42
17.		1000	3,95	17	0,92
18.		500	2,22	39	1,58
19.		750	1,86		
20.		1000	1,89	24	0,59
21.		—	—	25	1,82
22.		1100	0,91		
23.		550	1,07	46	—
24.		1300	0,75	43	1,36

Digitized by Google

Tabelle IV. (Fortsetzung).

Datum	Injic. Myo g	Harnmenge ccm	Gef. As mg	Stuhl trocken g	Gef. As mg
25.		1000	0,92	51	0,40
26.		1020	0,91		
27.		550	0,39		
28.		2000	0,55	49	0,90
29.		1900	0,45		
30.		1000	0,41	29	0,58
1.		2150	1,18		
2.		1500	—		
3.		1100	0,53	45	0,41
4.		1600	0,38		
5.		950	0,44	47	0,49
6.		700	0,30	38	0,26
7.		900	0,33	55	0,85
8.		1100	0,25	27	0,23
9.		1100	0,30	19	0,16
10.		1500	0,30	27	0,17
11.		1300	0,13	24	0,25
12.		800	0,32	14	0,20
13.		900	0,26	33	0,33
14.		1000	0,19	70	0,74
15.		900	0,23	20	0,27
16.		1000	0,24	48	0,32
17.		900	0,20	24	0,14
18.		900	0,18		
19.		1100	0,18	40	0,33
20.		1000	0,17	17	0,13

Tabelle V.

Patient Karl D.

Periode	Datum	Ausgeschieden					Einverl.			Gespeich.			
		Harn	Summe	Stuhl	Harn + Stuhl	Summe	Myo	As mg	Summe	As mg	Summe	As %	Summe
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
I	6.-8.	12,32	12,32	6,72	19,04	19,04	0,3	55	55	36	36	65,5	65,5
II	9.-12.	30.25	42,57	12,99	43,24	62,28	0,45	83	138	40	76	48	55
III	13.-15.	32,99	75,56	8,78	41,77	104,05	0,45	83	221	41	117	49,5	53
IV	16.-19.	42,68	118,24	13,89	56,57	160,62	0,6	111	332	54	171	48,5	51,5
V	20.-22.	36,99	155.23	18,56	55,55	216,17	0,6	111	443	55	226	49,5	51
VI	23.-26.	43,25	198,48	20,30	63,55	279,72	0,6	111	554	47	273	42,5	49
VII	27.-29.	32,48	230,96	6,20	38,68	318,40	0,6	111	665	72	345	65	52
VIII	30.-2.	31,03	261,99	21,95	52,98	371,38	0,6	111	776	58	403	52	52
IX	3.-5.	44,79	306,78	25,70	70,49	441,87	0,6	111	887	41	444	37	50
X	6.-8.	40,31	347,09	—	40,31	482,18	0,6	111	998	71	515	64	51,5
Daran angeschlossen Patient Arthur S.													
XI	31.-3.	27,66	374,75	7,70	35,36	517,54			998		480		48,0
XII	4.-6.	6,89	381,64	2,38	9,27	526,81			998		471		47,0
XIII	7.-10.	7,30	388,94	—	7,30	534,11			998		464		46,5
XIV	11.-14.	3,76	392,70	3,81	7,57	541,68			998		456		45,5
XV	15.-18.	6,74	399,44	6,81	13,55	555,23			998		443		44,5
XVI	19.-22.	7,92	407,36	2,80	10,72	565,95			998		432		43,0
XVII	23.-28.	1,59	408,95	3,26	4,85	570,80			998		427		43,0

Digitized by Google

Tabelle VI.

Patient Jean L.

Periode	Datum	Ausgeschieden					Einverl.			Gespeich.			
		Harn	Summe	Stuhl	Harn + Stuhl	Summe	Myo	As mg	Summe	As mg	Summe	As %	Summe
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
I	26.-29.	7,63	7,63	1,30	8,93	8,93	0,15	28	28	19	19	68	68
II	1.-4.	39,28	46,91	4,69	43,97	52,90	0,45	83	111	39	58	47	52
III	5.-7.	32,90	79,81	6,48	39,38	92,28	0,6	111	222	72	130	65	58,5
IV	8.-11.	56,16	135,97	5,72	61,88	154,16	0,6	111	333	49	179	44	54
V	12.-14.	37,84	173,81	27,88	65,72	219,88	0,6	111	444	45	224	40,5	50,5
VI	15.-18.	32,51	206,32	5,50	38,01	257,89	0,6	111	555	73	297	66	53,5
VII	19.-21.	33,42	239,74	12,47	45,89	303,78	0,6	111	666	65	362	58,5	54,5
VIII	22.-25.	36,20	275,94	17,49	53,69	357,47	0,4	111	777	57	420	51	54
IX	26.-28.	46,21	322,15	13,5	59,71	417,18	0,6	111	888	51	471	46	53
X	29.-1.	44,90	367,05	6,76	51,66	468,84	0,6	111	999	59	530	53	53
XI	2.-4.	34,51	401,56	19,50	54,01	522,85	0,6	111	1110	57	587	51	53
	5.-8.	14,04	415,16	10,46	24,50	547,35	0,6	—	1110		563		51

Tabelle VII.

Patient Arthur S.

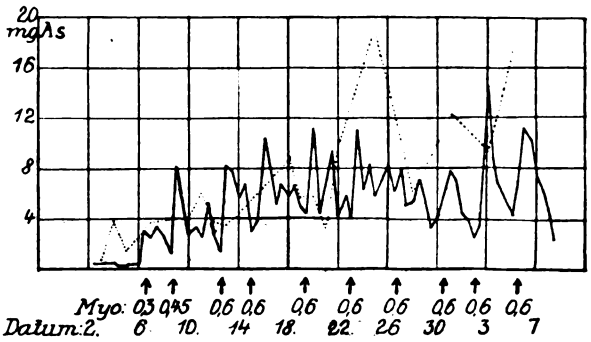
Periode	Datum	Ausgeschieden					Einverl.	
		Harn	Summe	Stuhl	Harn + Stuhl	Summe	Myo	As mg
	—	—	—	—	—	—	6,0	1110
I	26.—27.	18,18	18,18	5,15	23,33	23,33		
II	28.—30.	25,38	43,56	11,41	36,79	60,12	0,6	111
III	31.—3.	27,66	71,22	7,70	35.36	95,48		
IV	4.—6.	6,89	78,11	2,38	9,27	104,75		
V	7.—10.	7,30	85,41	—	7,30	112,05		
VI	11.—14.	3,76	89,17	3,81	7,57	119,62		
VII	15.—18.	6,74	95,91	6,81	13,55	133,17		
VIII	19.—22.	7,92	103,83	2,80	10,72	143,89		
IX	23.—28.	1,59	105,42	3,26	4,85	148,74		

Tabelle VIII.

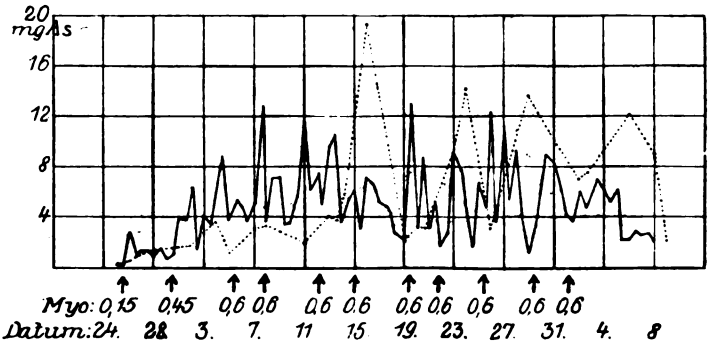
Patient Karl F.

Periode	Datum	Ausgeschieden					Einverl.
		Harn	Summe	Stuhl	Harn + Stuhl	Summe	Myo
	—	—	—	—	—	—	6,4
	10.	—	—	—	—	—	0,6
I	15.—18.	17.44	17.44	9.32	26,76	26,76	
II	19.—22.	4,66	22,10	2,41	7,07	33,83	
III	23.—26	3.66	25,76	1,76	5.42	39.25	
IV	27.—30.	1,80	27,56	1,48	3,28	42,53	
V	1.—4.	2,09	29.65	0,41	2,50	45,03	
VI	5.—8.	1,32	30.97	1,83	3,15	48,18	
VII	9.—12.	1,05	32,02	0,79	1,84	50,02	
VIII	13.—16.	0,92	32,94	1,66	2,58	52,60	
IX	17.—20.	0,72	33,66	0,61	1,33	53,93	

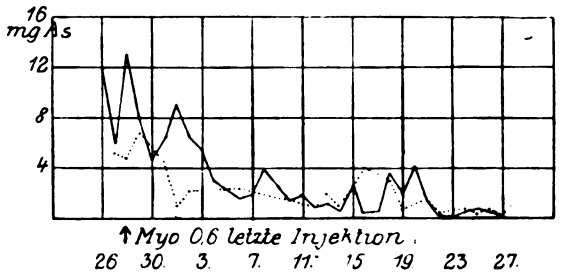
Digitized by Google



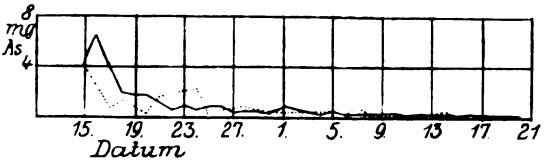
Kurve I. Karl D. Ausscheidung im Harn; Halbtagesmenge und im Stuhl (·····).



Kurve II. Jean L. Ausscheidung im Harn; Halbtagesmenge und im Stuhl (·····).

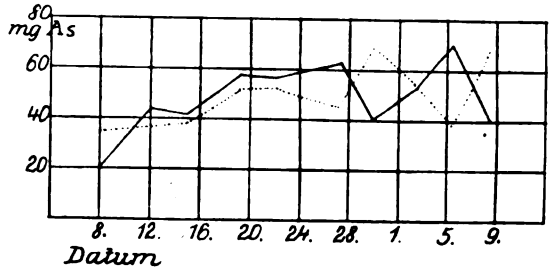


Kurve III. Arthur S. Ausscheidung im Harn; Tagesmenge und im Stuhl (·····) nach Beendigung der Kur.

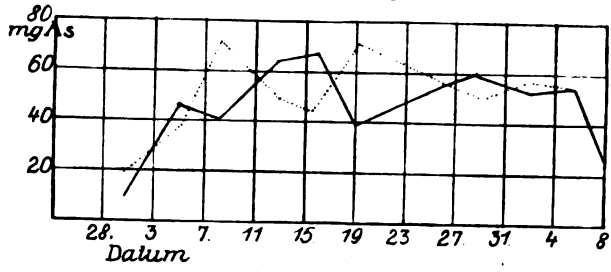


Kurve IV. Karl F. Ausscheidung im Harn; Tagesmenge und im Stuhl (·····) nach Beendigung der Kur.

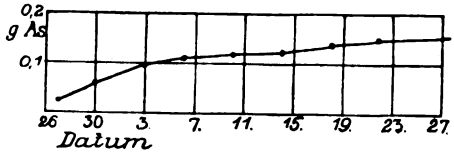
Digitized by Google



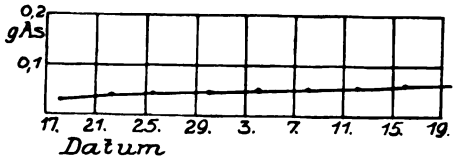
Kurve V. Karl D. Ausscheidung und Speicherung (·····) im Harn und Stuhl in den einzelnen Injektionsperioden.



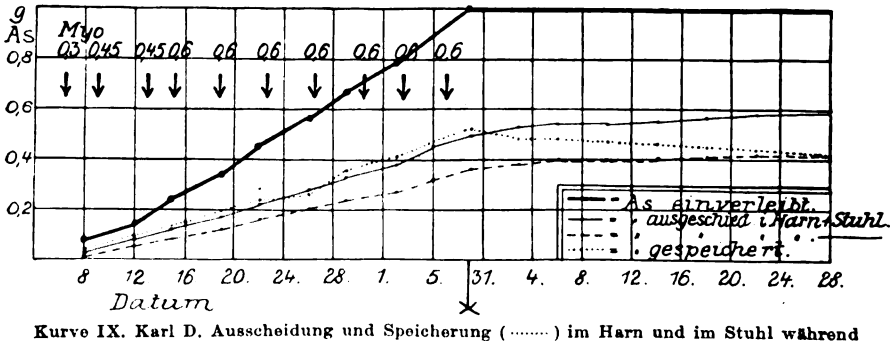
Kurve VI. Jean P. Ausscheidung und Speicherung (·····) im Harn und Stuhl in den einzelnen Injektionsperioden.



Kurve VII. Arthur S. Ausscheidung im Harn und Stuhl nach Beendigung der Kur, Summenkurve.

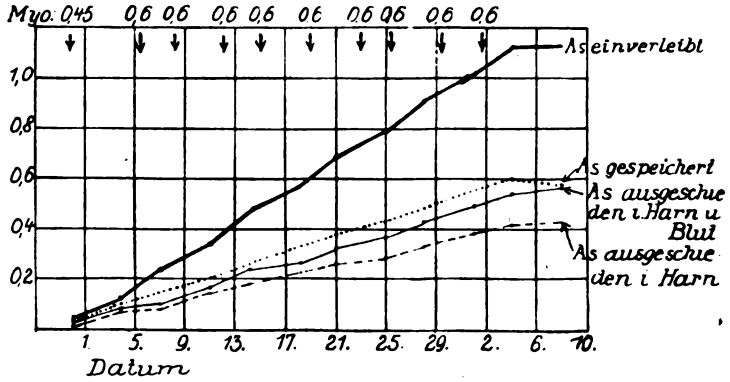


Kurve VIII. Karl F. Ausscheidung im Harn und Stuhl nach Beendigung der Kur, Summenkurve.



Kurve IX. Karl D. Ausscheidung und Speicherung (·····) im Harn und im Stuhl während der Kur und nach Beendigung der Kur (Arthur S.), Summenkurven.

Digitized by Google



Kurve X. Jean L. Ausscheidung und Speicherung (.....) im Harn und Stuhl während der Kur, Summenkurve.

Das *Untersuchungsmaterial* stammte von *vier Patienten.* Bei zwei Patienten, Karl D. und Jean L., wurden während der Dauer einer intramuskulären Myosalvarsankur die Ausscheidungen gesammelt. Beide hatten vorher keine Arsenkur durchgemacht. Die Arsenbestimmungen im Harn wurden bereits vor der ersten Injektion begonnen und ergaben einen normalen Befund. Karl D. konnte 38 Tage, Jean L. 45 Tage beobachtet werden. Da nach Beendigung der Kur beide Patienten entlassen wurden, mußte der weitere Verlauf der Arsenausscheidung bei zwei anderen Patienten festgestellt werden, die die Arsenkur gerade beendigt hatten: Arthur S. konnte 34 Tage, Karl F. 36 Tage beobachtet werden.

Die Ergebnisse der Arsenbestimmungen sind in Tabellen und Kurven zusammengestellt.

Die Tabellen I und II sowie die Kurven I und II zeigen die mit den Halbtagesmengen Harn sowie die mit dem Stuhl ausgeschiedenen Arsenmengen während der Kur, die Tabellen III und IV sowie die Kurven III und IV die mit den Tagesmengen Harn sowie mit dem Stuhl ausgeschiedenen Arsenmengen nach Beendigung der Kur.

Die mit dem Halbtages- bzw. Tagesharn ausgeschiedenen Arsenmengen weisen beträchtliche Schwankungen auf, ebenso die mit dem Stuhl ausgeschiedenen. Nach der ersten Myosalvarsan-Injektion tritt eine *sprunghafte Steigerung der Arsenausscheidung* ein, die sich nach jedesmaliger Injektion wiederholt. Daraus läßt sich schließen, daß das intramuskulär einverleibte Myosalvarsan rasch resorbiert wird. Nach Beendigung der Kur fällt die ausgeschiedene Arsenmenge in wenigen Tagen zu einem niedrigen Wert ab, der mit einigen Schwankungen in

Digitized by Google

3 bis 4 Wochen sich langsam weiter verringert. 4 Wochen nach Beendigung der Kur ist die Ausscheidung nur noch gering und beträgt etwa das Zwei- bis Fünffache der normalen Ausscheidung.

Die Tabellen und Kurven V und VI, die die Ausscheidung innerhalb der einzelnen Injektionsperioden zusammenfassen, lassen erkennen, daß bei gleichbleibender Injektionsdosis die ausgeschiedene und dementsprechend auch die gespeicherte Arsenmenge einigermaßen auf gleicher Höhe bleibt. In den Tabellen VII und VIII sind die Ausscheidungen nach Beendigung der Kur in Perioden von einigen Tagen zusammengefaßt, um einen Vergleich mit V und VI zu haben.

Den besten Überblick über die Ausscheidungs- und Speicherungsverhältnisse erhält man, wenn man die ausgeschiedenen bzw. gespeicherten Arsenmengen addiert (Tab. V und VI, Spalten d, g, k, m und o, Tab. VII und VIII, Kurven VII, VIII, IX und X). Die Gleichmäßigkeit der Arsen-Ausscheidung und -Speicherung bei gleichbleibender Injektionsdosis tritt bei den Kurven IX und X noch deutlicher hervor als bei den Kurven V und VI. Die Kurven der Speicherung und Ausscheidung fallen fast zusammen, was nichts anderes bedeutet, als daß bis zum Abschluß einer Myosalvarsankur die Hälfte des einverleibten Arsens in den Exkrementen wiedergefunden wird.

Die *Ausscheidung von 50 % des einverleibten Arsens* wird *nicht sofort* erreicht. In den ersten Tagen wird ein geringerer Prozentsatz ausgeschieden, etwa 25 %. Es findet also zunächst eine Anreicherung an Arsen statt, eine Beobachtung, die beim Neosalvarsan schon von *Underhill* und *Davis* gemacht worden ist.

Die Ausscheidung des Arsens durch den *Darm* ist recht beträchtlich und beträgt *etwa ein Viertel* der gesamten, durch die Exkremente ausgeschiedenen Menge.

Nach Beendigung der Arsenkur dauert die Arsenausscheidung weiter an. Sie sinkt rasch auf ein kleines Maß zurück und beträgt nach etwa 4 Wochen nur noch wenig mehr als die Norm.

Fügt man die bei Karl D. und Arthur S. gefundenen Werte aneinander, wie dies in Tabelle V und Kurve X geschehen ist, so erkennt man, daß die *Speicherungskurve* nach Abschluß der Kur langsam sinkt. *Nach 4 Wochen* sind etwa 57 % des einverleibten Arsens in den Exkrementen aufgefunden.

Digitized by Google

Daß nach Ablauf dieser Zeit noch 43 % des einverleibten Arsens im Organismus gespeichert sind, ist nicht anzunehmen. Vielmehr ist zu berücksichtigen, daß die gefundenen Mengen ausgeschiedenen Arsens Teilwerte darstellen. Verluste sind schon beim Sammeln der Exkremente nicht zu vermeiden, und auch bei der Aufarbeitung gingen einige Portionen verloren. Auch wird das auf anderen Wegen, wie durch *Schweiß* oder durch Haare ausgeschiedene Arsen nicht erfaßt.

Die auf chemisch-analytischem Wege erhaltenen Befunde genügen allein nicht, um von der Ausscheidung der Arsenobenzolderivate ein vollkommenes Bild zu geben. Vielmehr müssen die Erfahrungen, die im biologischen Versuch und bei der klinischen Behandlung gewonnen sind, zum Vergleich herangezogen werden.

Nach im Speyerhaus vorgenommenen Versuchen, die in der folgenden Tabelle zusammengestellt sind, ist bei zwei von fünf mit einer großen Dosis eines Arsenobenzolderivates behandelten Kaninchen der Schutz gegen Infektion mit experimenteller Syphilis bereits nach 5 Tagen erloschen, *nach 21 Tagen* sind von drei mehrfach behandelten Kaninchen alle drei *für Infektion empfänglich*. Wirksame Mengen Arsenobenzols sind also nach dieser Zeit nicht mehr im Organismus vorhanden.

Tabelle IX.

Kaninchen Nr.	Vorbehandlung mit	Infektion, Tage nach Vorbehandlung	Resultat
526	0,15 g pro kg Sulfoxylsalvarsan i. v.	5	?
527	„	5	+
528	0,1 g pro kg Salvarsan i. v.	5	—
530	0,15 g pro kg Neosalvarsan i. v.	5	+
531	„	5	?
557	4 mal 0,4 g pro kg Silbersalvarsan i. v.	21	+
558	„	21	+
559	„	21	+

Nach Untersuchungen von *W. Kolle* und *F. Leupold*, die im „Handbuch der Salvarsantherapie" von *Kolle-Zieler*, Bd. 1, auf Tabelle 13, S. 208, zusammengestellt sind, ergibt sich, daß eine Infektion mit *Rekurrens bei Mäusen* nach subkutaner Vor-

Digitized by Google

behandlung mit Salvarsan nach 18 Tagen, nach intramuskulärer Vorbehandlung mit Sulfoxylsalvarsan nach 16 Tagen, nach intramuskulärer Vorbehandlung mit Silbersalvarsan nach 8 Tagen normal verläuft. Demnach dauert bei subkutaner und intramuskulärer Injektion der Schutz länger an als bei intravenöser Injektion, ist aber nach längstens 3 Wochen erloschen.

Berücksichtigt man ferner, daß nach jedesmaliger Injektion des Myosalvarsans eine sprunghafte Steigerung der Arsenausscheidung erfolgt, so kommt man zu dem Schlusse, daß die Resorption und Ausscheidung des Myosalvarsans bei intramuskulärer Applikation in gleicher Weise verläuft wie bei subkutaner bzw. intramuskulärer Injektion von Neo- und Sulfoxylsalvarsan, daß der größere Teil des einverleibten Arsens unmittelbar nach der Injektion ausgeschieden wird, und daß 4 Wochen nach Abschluß der Behandlung die Hauptmenge aus dem Organismus entfernt ist.

Hiermit steht in Übereinstimmung, daß bei der klinischen Behandlung unter Einhaltung der notwendigen Intervalle keine durch toxische Erscheinungen sich bemerkbar machende Kumulierung des Arsens im Organismus erfolgt.

Für die Ausarbeitung der Analysenmethodik bin ich Frau Dr. *Martha Oehme* zu Dank verpflichtet, die zahlreichen Analysen führte Herr *W. Freund* mit Eifer und Sorgfalt aus.

Zusammenfassung.

Die zur Bestimmung des Arsens in Harn und Fäzes angewendete Methode wird beschrieben.

Die bei vier Patienten gefundenen Werte werden in Tabellen und Kurven zusammengestellt.

Es zeigt sich, daß *nach jeder intramuskulären Myosalvarsaninjektion eine sprunghafte Steigerung* der Arsenausscheidung eintritt, und daß die Arsenausscheidung in den einzelnen Injektionsperioden bei gleichbleibender Injektionsdosis auf annähernd gleicher Höhe bleibt.

Etwa *50 % des einverleibten Arsens* lassen sich nach Beendigung einer vierwöchigen Kur in den *Exkrementen* auffinden.

Etwa *ein Viertel* des in den Exkrementen aufgefundenen Arsens wird *durch den Darm* ausgeschieden.

Vier Wochen nach Beendigung der Kur ist die *Arsenausscheidung* nur noch *unbedeutend*. Nach dieser Zeit waren etwa

Digitized by Google

57 % des einverleibten Arsens in den Exkrementen aufgefunden. Diese analytisch feststellbare Menge ist nur ein Teilwert der Gesamtausscheidung, da unvermeidliche Verluste und das auf anderen Wegen ausgeschiedene Arsen nicht erfaßt sind.

Die analytisch gefundenen Arsenmengen geben für sich allein kein vollkommenes Bild der Arsenausscheidung. Berücksichtigt man die im Tierversuch gewonnenen Erfahrungen über die Ausscheidung, so kommt man zu *folgenden Schlüssen:*

Die *Resorption und Ausscheidung des Myosalvarsans* verläuft auch bei intramuskulärer Applikation *in gleicher Weise wie bei Neo- und Sulfoxylsalvarsan.*

Der *größere Teil* des einverleibten Arsenobenzols wird *kurze Zeit nach der Injektion ausgeschieden.*

Vier Wochen nach Abschluß der Behandlung ist die *Hauptmenge aus dem Organismus entfernt.*

Die *klinischen Erfahrungen,* nach denen bei Einhaltung der notwendigen Intervalle keine Kumulierung des Arsens erfolgt, stehen hiermit *in Übereinstimmung.*

Literaturverzeichnis.

G. Hopf, D. Wschr. *85.* 1927. 1146. — *E. Nathan* u. *Ph. Fischer,* D. Wschr. *86.* 1928. 803. — *C. Schumacher* u. *R. Pachur,* Derm. Ztschr. *53.* 1928. 778. — *F. P. Underhill* u. *S. H. Davis,* Arch. of Derm. and Syph. *5.* 1922. 40. — *E. Bernstein,* Arch. Derm. Syph. *135.* 1921. 55. — *A. Kircher* u. *F. v. Ruppert,* Berl. Dtsch. Pharm. Ges. *30.* 1920. 419. Arch. Pharmaz. *262.* 1924. 613. — *W. Kolle* u. *K. Zieler,* Handbuch der Salvarsantherapie. Berlin u. Wien 1924.

Digitized by Google

V.

(Aus der Hautklinik des städtischen Krankenhauses Nürnberg [Vorstand: Prof. Dr. *E. Nathan*].)

Über den Mineralgehalt der Haut unter normalen und pathologischen Bedingungen.

V. Mitteilung:

Über den Chlor- und Wassergehalt der normalen und experimentell durch Quarzbestrahlung entzündeten Kaninchenhaut.

Von

E. NATHAN und FR. STERN.

In der vorangehenden 4. Mitteilung haben wir über unsere Untersuchungen über den Einfluß experimentell — durch Quarzbestrahlung — erzeugter Entzündungen auf den *Kalium-*, *Kalzium-* und *Wassergehalt der Kaninchenhaut* berichtet. Wir haben dabei betont, daß die mitgeteilten Befunde als Ergänzung zu den am Menschen vorgenommenen Untersuchungen zu betrachten sind, da äußere Umstände nur im Tierversuch die Möglichkeit zu Reihenuntersuchungen zulassen.

Über den *Chlorgehalt der Haut* besteht entsprechend der leichteren Technik und Methodik der Chlorbestimmung eine etwas größere Literatur, auf die wir, soweit sie nicht speziellere Fragen behandelt, noch zu sprechen kommen werden (*Königstein, Urbach* u. a.). Manche Autoren, unter anderen *Urbach* und *Königstein*, sprechen allerdings bei ihren Untersuchungen vom „*Kochsalzgehalt*" der Haut, indem sie die in ihren Analysen erhaltenen Chlorwerte auf NaCl umrechnen. Die Richtigkeit dieser Umrechnung hätte aber zur Voraussetzung, daß in der Haut alles Chlor lediglich als NaCl vorkäme und die Möglichkeit des Vorkommens anderer Chloride ausgeschlossen wäre. Dem ist aber keineswegs so. Denn wie wir in unseren früheren Mitteilungen zeigen konnten, enthält die Haut neben anderen Mineralien insbesondere erhebliche Mengen an Kalium, die, wie es auch den Verhältnissen in anderen Organen entspricht, den Na-Gehalt der Haut erreichen, ja übersteigen können (vgl. z. B. *Brown, Klauder*

Digitized by Google

und *Brown*). Bei der Möglichkeit der Bindung des Chlors an diese anderen Mineralien ist es also nicht angängig, die Chlorwerte restlos auf Natriumchlorid zu beziehen und aus ihnen den Kochsalzgehalt der Haut zu berechnen, da dabei ja z. B. das an Kalium gebundene Chlor völlig unberücksichtigt bleibt. Bei einer Umrechnung des Chlorgehalts der Haut auf Kochsalz müssen also viel zu hohe Kochsalzwerte resultieren.

Bei der Schwierigkeit bzw. Unmöglichkeit, mit den zur Zeit vorhandenen Methoden das Natrium einwandfrei quantitativ im Gewebe zu bestimmen (wobei eine Berechnung der Kochsalzwerte der Haut annähernd möglich wäre), ziehen wir es vor, bei unseren Untersuchungen vom Chlorgehalt der Haut zu sprechen, und bringen unsere Chlorwerte wie die Werte der in den vorangehenden Mitteilungen untersuchten Kationen berechnet auf die frisch gewogene, nasse Haut sowie berechnet auf das Trockengewicht der Haut.

Methodische Bemerkungen.

Die Technik der Entnahme der der Analyse dienenden Hautstückchen bei den Kaninchen und ihre Säuberung vor der Veraschung haben wir in unserer vorangehenden vierten Mitteilung eingehend besprochen. Die, wie dort beschrieben, gleichzeitig entnommenen normalen (Kontrolle) und bestrahlten Hautstückchen der Lendengegend wurden, nachdem sie auf konstantes Gewicht getrocknet waren, in einer Soda-Salpeterschmelze in Platingefäßen verascht, die Asche in Salpetersäure gelöst, die Flüssigkeit quantitativ in ein 25 ccm fassendes Kölbchen übergeführt, hierzu n/10 Silbernitratlösung abgemessen zugegeben. Nach Auffüllen der Kölbchen wurde die Flüssigkeit filtriert, aliquote Teile nach der bekannten *Methode von Volhard* analysiert. Doppelanalysen zeigten keine Differenzen. Die bei unseren Analysen verwendeten Hautstückchen wogen zwischen 0,5 und 1,2 g.

Bestrahlungstechnik: Analog unseren in der vierten Mitteilung veröffentlichten Untersuchungen bestrahlten wir die Kaninchenhaut mit etwa der 4fachen Erythemdosis für die menschliche Haut. Wir weisen darauf hin, daß wir bei dieser Versuchsanordnung mit relativ schwacher Bestrahlung die gleichen Veränderungen im K-, Ca- und Wassergehalt der Haut feststellen konnten, wie wir sie in den von uns untersuchten menschlichen Hautstückchen bei Dermatosen fanden, was wegen der Vergleichsmöglichkeit der Verhältnisse beim Menschen und Kaninchen nicht unwesentlich ist.

Versuchsergebnisse.

Die bestrahlte Haut zeigte entsprechend unseren früheren Untersuchungen etwa vom 1. Tag bis zum 4. Tag nach der Bestrahlung Rötung und Schwellung, veränderte sich dann derart weiter, daß man vom 6. Tag an kaum noch einen Unterschied zwischen der normalen und der bestrahlten Haut sehen

Digitized by Google

konnte. Am 9. Tage, dem letzten Tag, an dem wir die behandelte Haut untersuchten, konnte man noch eben eine unscharf abgesetzte Schuppung und kleine, anscheinend von Blutungen herrührende Pigmentflecke in der bestrahlten Haut feststellen. Klinisch erschien um diese Zeit die behandelte Haut trockener als die normale. Auf den Widerspruch dieses klinischen Befundes mit dem Ergebnis der Analyse möchten wir schon an dieser Stelle hinweisen. Unsere Befunde bringen wir in der folgenden Tabelle:

Tabelle.

Tier Nr.		Gehalt der Haut an:		
		Trockensubstanz in %	Chlor berechnet auf das	
			Naßgewicht mg-%	Trockengewicht mg-%
50	Normale Haut	32,1	174	542
	1 Tag nach Bestrahlung	19,6	267	1362
51	Normale Haut	30,6	199	651
	1 Tag nach Bestrahlung	21,1	227	1072
52	Normale Haut	27,3	190	695
	2 Tage nach Bestrahlung	21,6	181	850
53	Normale Haut	26,4	106	403
	2 Tage nach Bestrahlung	17,2	189	1099
54	Normale Haut	25,3	181	714
	5 Tage nach Bestrahlung	14,6	157	1073
55	Normale Haut	26,5	151	568
	5 Tage nach Bestrahlung	20,5	157	766
56	Normale Haut	30,2	194	642
	7 Tage nach Bestrahlung	25,3	190	673
57	Normale Haut	27,1	198	730
	7 Tage nach Bestrahlung	22,6	154	682
58	Normale Haut	33,0	144	467
	9 Tage nach Bestrahlung	26,4	195	737
59	Normale Haut	33,6	177	526
	9 Tage nach Bestrahlung	29,5	189	640

Zusammenfassung und Besprechung der Ergebnisse.

Die von uns beobachteten Verschiebungen im *Wassergehalt* der Haut decken sich mit denen, die wir nach Schwachbestrahlungen sahen, und über die wir in der vorangehenden Mitteilung berichteten. Wir finden in den ersten Tagen einen besonders starken Rückgang der Trockensubstanz bzw. einen Anstieg im Wassergehalt der entzündeten Haut. Dieser Wasseranstieg nimmt

Digitized by Google

dann langsam ab, ist aber noch bei einer trockener als die normale erscheinenden Haut (Tier 56, 57) und auch bei einer kaum noch von der normalen Haut zu unterscheidenden Haut nachzuweisen. Dieser Befund entspricht den Feststellungen, die *Urbach* bei seinen Untersuchungen besonders betont hat, wenn er darauf hinweist, daß an und für sich sehr trocken erscheinende Haut (Altershaut usw.) pathologisch erhöhte Wasserwerte haben kann, und daß hier besondere Bindungsverhältnisse für Wasser bestehen müssen, die mit dem Kolloidzustand des Gewebes in Zusammenhang zu bringen sind.

Die *Chlorverschiebungen* in der bestrahlten Haut sind wie die Wasserverschiebungen in den ersten Tagen nach der Bestrahlung am ausgesprochensten. Wir finden bei Berechnung auf das Trockengewicht Erhöhungen, die oft 100% überschreiten. Bei Berechnung auf das Naßgewicht sind diese Verschiebungen nicht so erheblich. Ja, man findet bei einer zu einem späteren Termin nach der Bestrahlung vorgenommenen Untersuchung des öfteren in der bestrahlten Haut bei der Berechnung auf das Naßgewicht niederere Chlorwerte als in der normalen Haut (Tiere 52, 54, 57). Tier 57 macht noch insofern eine Ausnahme, als bei ihm am 7. Tage nach der Bestrahlung auch bei Berechnung auf das Trockengewicht sich eine geringe Verminderung des Chlorgehaltes findet. *Zusammenfassend ergibt sich also bei Berechnung auf das Trockengewicht fast konstant eine Erhöhung des Chlorgehaltes der pathologisch veränderten Haut, die bei besonders starkem Anstieg des Wassergehaltes, d. h. bei stärkerer Entzündung der bestrahlten Haut am deutlichsten ist.* Bei Berechnung auf das Naßgewicht der Haut findet man dagegen keine derartige Gleichmäßigkeit, ja, wir beobachteten auch bei relativ starkem Anstieg des Wassergehaltes der bestrahlten Haut eine Abnahme des Chlorgehaltes. Wir machen damit für die experimentell entzündete Haut eine Beobachtung, die *Königstein, Urbach, Klauder* und *Brown* für andere Verhältnisse betonen, daß nämlich die Wasser- und Chlorbindung (letztere als Teilerscheinung der Salzbindung) des Gewebes voneinander unabhängig sein können. Damit ergibt sich eine Analogie zu den experimentellen Beobachtungen von *Schade* und *Menschel*, daß Kolloide Wasser und Salze in großer Unabhängigkeit voneinander binden können. Die genannten Autoren betonten dabei unter anderem den Einfluß, den der jeweilige Säuregrad auf die Bindungsverhältnisse ausübt. Da der Grad der p_H-Spannung im Gewebe („lokale gewebliche Azidose") in Abhängigkeit von der

Digitized by Google

Akuität der Entzündung steht *(Schade)*, so ist damit schon ein wesentlicher Faktor bekannt, der die Wasser- und Salzbindung in dem „Kolloidsystem Haut" beeinflussen kann. Der Grad der Gewebsalteration hat aber nach unseren Untersuchungen einen Einfluß auf den Ablauf der Mineralverschiebungen in der Haut; wie wir nämlich in unserer vorangehenden 4. Mitteilung zeigen konnten, ergaben sich beträchtliche Unterschiede im Ablauf der K-, Ca- und Wasserverschiebungen in der Haut, je nachdem man durch eine schwächere Bestrahlung mit der Kromayerlampe nur eine entzündliche Reaktion der Haut mittleren Grades oder durch eine intensivere Bestrahlung eine zu Nekrose führende maximale Entzündungsreaktion in der Haut hervorruft.

Vergleichen wir unsere experimentellen Resultate mit denen *Urbachs* beim Menschen, so ergibt sich, daß bei unseren Tierversuchen ebenso wie bei den Analysen pathologisch veränderter Haut des Menschen in der kranken Haut gegenüber der normalen erhöhte Chlorwerte vorhanden sind. Es ergibt sich fernerhin, daß ebenso wie bei unseren Kalium- und Kalzium-Analysen die gefundenen Verschiebungen bei der Berechnung auf das Trockengewicht der Haut am deutlichsten sind, daß dagegen bei Berechnung auf das Naßgewicht der Haut die festgestellten Verschiebungen prozentual weniger starke Abweichungen von der Norm zeigen. Da die Werte, die wir bei einer Berechnung auf das Naßgewicht der Haut erhalten, uns einen Einblick in die Verhältnisse geben, wie sie im lebenden Gewebe bestehen, halten wir es für vorteilhaft, im Gegensatz zu den Gepflogenheiten der Literatur, in unseren tabellarischen Zusammenstellungen neben den für die Trockensubstanz errechneten Werten auch die für das Naßgewicht der Haut erhaltenen anzugeben.

Wir haben also im Tierversuch gezeigt, daß bei entzündlichen Veränderungen in der Haut Verschiebungen in ihrem Chlorgehalt eintreten, und dabei ähnliche Veränderungen gefunden, wie sie *Urbach* für die Haut des Menschen nachgewiesen hat; wir haben aber vor allem einen Einblick in den *Ablauf* der erwähnten Veränderungen erhalten. Dabei zeigte es sich, daß, wie wir es schon bei unseren vorangehenden Untersuchungen betonten, auch bei deutlich pathologischen Veränderungen der Haut zum Teil Verschiebungen in den untersuchten Elementen eintreten können, die nur bei der Mituntersuchung der normalen Haut zu erkennen sind, da sie sich im Rahmen der normalen

Digitized by Google

Verhältnisse bewegen, bei der weiten Spanne der Normalwerte aber ohne Mituntersuchung normaler Haut nicht in Erscheinung zu treten brauchen.

Zusammenfassung.

1. Die Chlorwerte der normalen Kaninchenhaut liegen bei unseren Untersuchungen bei Berechnung auf das Naßgewicht zwischen 106 und 199 mg-%, bei Berechnung auf die Trockensubstanz zwischen 403 und 730 mg-%.

2. Nach Ultraviolettlichtbestrahlung der Kaninchenhaut kommt es in der bestrahlten Haut zu einer Erhöhung ihres Chlorgehaltes, die besonders bei einer Berechnung auf das Trockengewicht in Erscheinung tritt.

3. Vom 5. Tage nach der Bestrahlung an werden bei Berechnung auf das Naßgewicht der Haut auch Erniedrigungen des Chlorgehaltes der bestrahlten Haut gegenüber der normalen beobachtet.

4 Die Verschiebungen des Chlorgehaltes der Haut sind bis zu einem gewissen Grade unabhängig von denen des Wassergehaltes.

Literaturverzeichnis.

Brown, Journ. of biological Chemistry. 68. 3. 1926. — *Klauder* und *Brown*, Arch. of Derm. and Syph. 11. 1925. — *Derselbe*, Arch. of Derm. and Syph. 15. 1927. — *Derselbe*, Arch. of Derm. and Syph. 19. 1929. — *Königstein*, Arch. f. Derm. u. Syph. 2. 154. 1928. — *Urbach*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1. 156. 1928. — *Schade*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 14. 1924. — *Schade* und *Menschel*, Ztschr. f. Kl. Med. 96. 1923. — *Nathan* und *Stern*, Dermat. Ztschr. Bd. 55. 1928.

Digitized by Google

Royal Society of Medicine, Section of Dermatology.

Sitzung vom 21. Februar 1929 unter Vorsitz von Mac Leod.

(The Br. j. o. D. a. S. 1927, 7.)

Wigley: Urticaria pigmentosa bei Erwachsenem. 29jähriger Mann mit Krankheit seit 4 Jahren. Sonst gesund. Kein Jucken. Lues vor 10 Jahren. Wa.R. negativ. Läsionen auf Reiben turgeszent. Keine Urticaria factitia. Histologisch leichtes Pigment der Basalschicht und wenig Mastzellen.

Wigley: Pityriasis rubra pilaris mit nachfolgender Psoriasis. 11jähriges Mädchen mit typischen Psoriasisläsionen, wo vor 4 Jahren, gelegentlich Vorstellung, Pityriasis rubra pilaris diagnostiziert worden war. Fall zeigt das schon festgestellte Wechseln der beiden Krankheiten. *Little* meint, in seinen Fällen wäre die Psoriasis der P. r. p. immer voraufgegangen. Beide Krankheiten seien keinesfalls identisch.

Wigley: Moniliaansteckung von Zunge und Lippen. Fall zur Diagnose. Krankheit bei 10jährigem Knaben jetzt seit 16 Monaten. Kein subjektives Unbehagen. Zunge groß und blaß mit verdickter glatter Oberfläche. Querfissuren von mäßiger Tiefe. Einige graugelbe Flecken wie Waschleder an Zungenrändern und -rücken, kleinere Flecken auch am harten Gaumen. Tiefe bespeichelte Rhagaden an Mundwinkeln. Mäßige Blepharitis und Kopfschorf. Wa.R. negativ, antiluetische Behandlung wirkungslos. Monilia- bzw. Streptokokkeninfektion vermutet hinsichtlich Rhagaden. Was auf Zunge vorliege, unklar. *Mac Leod* hält Mundwinkelläsion für „perlèche". Man müsse auf Monilia fahnden. *Drake* glaubt an chronische Streptokokkenglossitis. Antistreptokokkenserum hätte sich ihm in solchen Fällen, lokal angewandt, bewährt.

Sibley: Monilethrix. 3jähriger, sonst gesunder Junge. Haupthaar und Brauen dünn, brüchig und dürftig. Einzelne Haare unter Mikroskop moniliformes Aussehen. Schneide- und Eckzähne schmal und disloziert, Fingernägel zart, geriffelt. Einzelne Finger und Zehen zeigen Schwimmhaut. Gesamthaut trocken, mit leichter Keratosis pilaris. Wenn Monilethrix als kongenitale Störung des Epiblastes anzusehen sei, dann müßte man weitere Störungen an anderen epidermalen Gebilden erwarten, aber in allen bisher veröffentlichten Kollektivberichten über Monilethrix stand nirgends etwas über Zähne und Nägel. Erbgang erfolgte über gleiches Geschlecht. Im Monilethrixhaar zeigte sich eine periodische Störung während des Wachsens, indem die Knoten das normale, die dürftigen internodulären Partien das gestörte Wachstum repräsentierten. *Mac Leod* sieht in dem Ganzen eine Ichthyosis follicularis. Die Ichthyosis der Haarbalgöffnungen störe die normale Haarentwicklung. Ichthyosis und Schwimmhäute der Finger deute auf kongenitale Störung. *Weber* fragt nach Abnormitäten der Schweißdrüsen als Teil einer ektodermalen Abnormität. *Sibley* will in Erwiderung nichts von solcher Schweißdrüsenabweichung gesehen haben. Nach Laboratoriumsberichten liege unzweifelhaft moniliformes Haar vor.

Sibley: Dermatitis repens. 75jährige Frau seit 12 Monaten mit langsam fortschreitender ovaler, oberflächlicher, nässender Ulzeration an rechter Wange. Epithel am Rande deutlich unterminiert. Größe zur Zeit 17:10 cm. Pilz nicht gefunden.

Sibley: Lupus erythematodes diffusus. Seit über 12 Jahren bei 50jähriger Frau ausgedehnte Läsion über Kopf und Gesicht, Interskapulargebiet

Digitized by Google

und oberer Brust. Auch über Handrücken fast horniger Ausschlag mit Fissuren an Gelenken. Auch Mundschleimhaut befallen. Vor 7 Jahren sollen die Beine akute, ausgedehnte, bullöse Eruption gezeigt haben. Behandlung inzwischen mit Röntgen, Zinkionisation, Ultraviolettlicht und Chinin innerlich. *Mac Leod* hat von Röntgen nie Erfolg gesehen. *Thomson* empfiehlt einen Versuch mit Scharlachfieberantiserum, da von ihm Nutzen in sehr schweren Streptokokkentoxikämien zu erwarten sei. *Sibley* erwidert, er möchte sich wegen seiner Erfahrungen im vorgestellten Falle nicht unbedingt gegen Röntgen aussprechen.

Graham Little: Erythema ab igne bzw. Lichen planus. Diagnose unklar. Anscheinend Erythem primär. Er habe Kranke vor 2 Tagen zuerst gesehen. Solche Kombinationen sollten nach früherer Ansicht bei alten Luetikern vorkommen. Bemerkenswert die äußerst schnelle Ausbreitung, da Krankheit erst seit 3 Wochen bestehe. Kombination besteht in knotiger Infiltration eines Teiles der geröteten Stellen. *Dore* hat in solchen Erythemfällen nie Infiltrate gesehen, die hier vielleicht durch Kratzen entstanden sein könnten. Kontakt mit heißen Wärmflaschen soll öfters solche Läsionen setzen. Auch nach Heilung bliebe Dauerpigment. *Mac Cormac* bezeichnet einen ähnlichen seiner derzeitigen Fälle als Lichen planus, wenngleich er netzartiges, erythematöses Muster zeige mit einigen Blasen. Im übrigen könne das genuine Erythema ab igne völlig verschwinden. *Drake* entscheidet sich, einiger typischer Einzelläsionen am Beine wegen, trotzdem sie sonst ungewöhnliche Größen haben, für Lichen planus. *Roxburgh* beschreibt gleichen Fall mit retikulärem, pigmentiertem Ausbruch an beiden inneren Oberschenkeln. Einzelne Netzteile hätten typischere Lichen-planus-Knötchen gezeigt, als hier vorlägen. *Weber* gibt Möglichkeit von Blasen zu bei Erythema ab igne, und zwar in sehr akuten Fällen. Auch plastische Verdickung der Netzstränge käme vor, wenn auch nur äußerst selten in solcher Ausdehnung wie im vorgestellten Falle, aber mit Lichen planus habe das nichts zu schaffen.

Little meint, die Reizungsperiode sei zu kurz gewesen, um die Deutung einer Sekundärreizung anzunehmen. An ein schnelles Verschwinden der Läsion glaube er übrigens nicht. *Siegfried* (Aachen).

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Syphilis.

Serologie.

***Zih*, Mikro-Meinicke-Reaktion bei syphilisinfizierten Mäusen.** M. Kl. 1929. 11.

Verf. versuchte serologisch dem Rätsel der symptomlosen Mäusesyphilis näherzukommen, wobei er sich der geringen Blutmenge wegen, die ihm jeweils naturgemäß zur Verfügung stand, der Mikro-Meinicke-Reaktion bei 64 geimpften Mäusen bediente im Zeitraum von 2 Wochen bis 20 Monaten nach Impfung. Jedesmal fiel die Reaktion negativ aus. Es scheint also dabei zu bleiben, daß die Pallida bei Mäusen ein harmloser Symbiont ist.

Siegfried-Aachen.

Digitized by Google

Hecht, **Auswertung des M.T.R.-Extraktes.** M. Kl. 1929. 15.

Da alle Extrakte nur für eine bestimmte Zone spezifisch sind bei Syphilis, und da Verf. mit einem käuflichen Extrakt für M.T.R. plötzlich die Erfahrung machte, daß dieser nur recht schwach empfindlich war, ging er daran, den Meinicke-Originalextrakt besonders auszuwerten. Dabei kam es ihm also darauf an, systematisch das Verhältnis von Extrakt, 3%iger Kochsalzlösung und Serum zu ergründen. Es ergab sich, daß die Reaktionsempfindlichkeit zunahm bei Verringerung des Gesamtvolumens der Mischung. Weiter kommt er infolge der verschieden starken Ergebnisse seiner 6 beigegebenen Tabellen zu dem Vorschlage, daß jeder Untersucher bei jedem neuen Extrakt das geeignete Verhältnis der obigen 3 Komponenten selbst neu bestimmen solle.
Siegfried-Aachen.

Sabello, **Die Meinickesche Mikro-Reaktion zur orientierenden Auslese bei Massenuntersuchungen auf Syphilis.** Prophylaklitscheskaja Medicina. 1929. Nr. 1.

Bei der Einfachheit der Ausführung der Meinickeschen Mikroreaktion verdient sie bei Massenuntersuchungen von Fabrikarbeitern zwecks Nachweis von Syphilis hohe Bedeutung. Es wurden vom Verf. 470 Glasbläser nach der Meinickeschen Mikroreaktion untersucht, wobei dieselbe bei 9 positiv ausfiel, was bei allen durch die später ausgeführte Wa.R. Bestätigung fand. Von diesen 9 Arbeitern wußten freilich 5 nichts von ihrer Syphilis, welche auch klinisch nicht nachweisbar war. *A. Jordan*-Moskau.

Doctor, **Untersuchungen über Luesdiagnostik nach dem Guttadiaphotverfahren im Vergleich zur Wassermann- und Meinicke-Reaktion.** M. Kl. 1928. 52.

Es handelt sich bei diesem Verfahren um eine Kapillaranalyse. Der frisch entnommene Tropfen Blut wird auf Filtrierpapier gespritzt, das mit verschiedenen Farbmitteln getränkt ist. Die Ablesung erfolgt nach völligem Trocknen etwa nach 24 Stunden. Der dann im durchscheinenden Lichte zu betrachtende normale Tropfen soll ein homogener Fleck mit deutlich abgegrenzter Randlinie sein, bei syphilitischem Blute soll die Randlinie fehlen bzw. unterbrochen sein. Weitere Anomalien soll man auf den anders gefärbten roten und blauen Papieren erkennen. Das Verfahren wurde nun nachkontrolliert, natürlich unter Kontrolle der Wa.R. und Meinicke-R. Ergebnis bei 80 Fällen ist, daß in ganz frischen Luesfällen Übereinstimmung vorzuliegen scheint. In späteren Luesfällen versagt das Verfahren. Es ist also in jetziger Form zur Zeit noch abzulehnen, wenngleich zuzugeben ist, daß hier ein Weg vorliegen mag, der in einfachster Weise später vielleicht dem Praktiker die Möglichkeit einer Schnelldiagnose bieten mag. Vielleicht erweist sich die Diaphotmethode später auch nochmals gangbar bei anderen Blutkrankheiten. *Siegfried*-Aachen.

Unterstemer und *Scharfetter,* **Die Trübungsreaktion Meinickes im Liquor** cerebrospinalis. Klin. W. Nr. 14. 1928.

Verf. haben ihre Methode (Klin. Wschr. 1925 Nr. 6) der Liquoruntersuchungen mit der Trübungsreaktion nach *Meinicke* an 1028 Seren erprobt und im Durchschnitt in 94,8% der Fälle Übereinstimmung mit der Wa.R. gefunden. Voraussetzung ist strikte Befolgung der nochmals angegebenen Vorschriften und, wenn möglich, Ablesung im Dunkelfeld, sonst eventuell mit der Sternblende. *A. Ephraim*-Berlin.

Digitized by Google

Meinicke, **Eine neue Syphilisreaktion (M.K.R.).** Klin. Wo. Nr. 3. 1929.

Die Methode arbeitet wie die M.T.R. mit Tolubalsamextrakten, die, um Unspezifitäten zu vermeiden, nicht aus Pferde-, sondern aus Rinderherzen bereitet sind. Sie enthalten bei sonst gleicher Zusammensetzung dreimal soviel Tolubalsam wie die M.T.R.-Extrakte. Die Methode gehört zu den besonders scharf anzeigenden Syphilisreaktionen. Das Charakteristikum der neuen Reaktion ist im positiven Fall die Klärung der vorher undurchsichtigen Mischung von Serum und Extraktverdünnung. Die Methode soll daher, zum Unterschied von der M.-Trübungsreaktion, Meinicke-Klärungsreaktion (M.K.R.) heißen. Es folgt genaue Angabe der Technik.

A. Ephraim-Berlin.

Meinicke, **Die M.K.R. als Mikro- und Schnellreaktion.** Kl. Wo. Nr. 23. 1929.

In gleicher Weise wie bei der von *Meinicke* und *Groß* angegebenen Mikromethode mit M.T.R.-Extrakten läßt sich auch mit den neuen M.K.R.-Extrakten eine Mikroprobe ausführen. Die dabei zu verwendende kleine Öse (2 mm Durchmesser) für das Serum ist die gleiche geblieben, die große Öse für die Extraktverdünnung dagegen statt 5 nur 4 mm lichte Weite. Die für die Mikroreaktion verwandte Extraktverdünnung ist mit einer Soda-Kochsalz-Lösung zu bereiten, die dreimal mehr Soda enthält als die für das erste Röhrchen der M.K.R.-Röhrchen (makroskopisch) gebrauchte. Das negative Präparat zeigt feine, gleichmäßige Körnung. Im positiven Fall haben sich die Körner zu Klumpen zusammengeballt. Als Schnellreaktion setzt man mit der geeigneten Soda-Kochsalz-Lösung eine Serie der M.K.R. als Makroprobe an, legt sofort nach dem Ansetzen hängende Tropfen aus der Mischung aus Serum-Extraktverdünnung an und mikroskopiert diese nach einer Stunde.

A. Ephraim-Berlin.

Thjotta und *Schyter,* **Comparison of the Kahn precipitation test and the Wassermann Complement-fixation test in Syphilis. (Vergleich des Kahn mit Wa.R. bei Syphilis.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

1638 Seren wurden verglichen. 1591 zeigten Übereinstimmung, also 97,2%. 27 positive Kahn und zugleich negative Wa.-Seren stammten von behandelten Fällen. Demnach ist Kahn besser als Wa. bei behandelter Syphilis; bei sichtbarer Lues sind beide gleich. Kahntechnik ist leichter als Wa.-Technik, ist aber schwieriger abzulesen als Wa. Beide Reaktionen sollen weiter nebeneinander gemacht werden. 4 Tabellen und 2 Literaturen.

Siegfried-Aachen.

Craig, **A comparison of the practical value of the Wassermann and Kahn tests in the diagnosis of Syphilis in the military service. (Vergleich des praktischen Wertes der Wa.R. und des Kahn zur Syphilisdiagnose in der Armee.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

Das Kriegsministerium, Abteilung des Generalarztes der Armee, hatte eine Rundfrage an 12 militärische Untersuchungsstellen gesandt, die sich vergleichsweise über den Wert beider obigen Reaktionen auszulassen hatten, besonders darüber, ob die schwierigere und teurere Wa.R. nicht durch den einfacheren und billigeren Kahn ersetzt werden könne. 5 Laboratorien empfahlen die Beibehaltung der Wa.R., soweit nur eine Reaktion gemacht werden könne, alle 5 aber empfahlen möglichst beide. 2 Laboratorien nur empfahlen Kahn allein, und abermals 2 wollten gewöhnlich nur Kahn, nur in zweifel-

Digitized by Google

haften Fällen beide. Kahn ist dem Wa. weit unterlegen bezüglich Spezifität, überlegen jedoch darin, daß er positiv früher wird bei frischer Infektion und in latenten und behandelten Fällen überhaupt mehr positive Ausschläge gibt. Demnach soll die Wa.R. als Standardreaktion beibehalten werden womöglich mit Kahn, nur im Kriegsfalle solle man sich derzeit mit Kahn allein begnügen. So am 11. Januar 1928 vom Kriegsministerium, Abteilung Generalarzt der Armee, bestimmt unter genauer Angabe der einzuschlagenden Techniken.

Siegfried-Aachen.

Jsabolinskij und *Podwalnaja*, **Vergleichende Untersuchungen über die Reaktionen Wassermanns, Muttermilch und Kahn.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

In 85,7% der untersuchten Fälle erhielten die Verff. eine völlige Übereinstimmung der Wa.R. und der Muttermilchreaktion. Letztere ergibt etwas häufiger einen positiven Ausfall, ist demnach empfindlicher als die Wa.R. In 85,8% der untersuchten Fälle stimmte die Wa.R. mit der Kahnschen Reaktion völlig überein; erstere erwies sich etwas empfindlicher als letztere.

A. Jordan-Moskau.

Fischer, M., Bunte und *Großmann, J.*, **Vergleichende sero-diagnostische Untersuchungen nach den Methoden Muttermilch und Kaupp bei Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

In 575 Fällen von Syphilis fiel die Muttermilchreaktion in 66%, die Kauppesche Reaktion in 58% positiv aus. *A. Jordan*-Moskau.

Israelssohn, M. M. und *Korol, S. A.*, **In fünf Minuten ablesbare Schnellreaktion. (Kadisch-Methode.)** D. W. 1928. Nr. 40.

In 512 von 553 Fällen wurde völlige Übereinstimmung mit der Wa.R. erhalten. In 21 von 41 Fällen zeigte sich die Schnellreaktion empfindlicher als die Wa.R., in 20 Fällen war es umgekehrt. Als orientierende und bei paralleler Anstellung mit anderen Untersuchungen wird die K.R. als Ergänzungsreaktion empfohlen. *Schreyer*-Berlin.

I*sraelssohn* und *Korol*, **Eine schnelle Reaktion zum Nachweis von Syphilis in fünf Minuten. (Die Methode von Kadisch.)** Wratschebnoje Delo. 1928. Nr. 23.

Die Verf. stellen in 553 Fällen die Kadischsche Reaktion gleichzeitig mit der Wassermannschen auf und überzeugten sich, daß sie in 92,6% mit der Wassermannschen übereinstimmt und infolge der Einfachheit der Technik als ein wertvolles Hilfsmittel für die Diagnose der Syphilis anzusehen ist.

A. Jordan-Moskau.

Thjotta, Th., und *Schytte, A.*, Blix-Oslo, **Vergleichung der Kahnschen mit der Komplementbindungsreaktion von Wassermann.** Acta dermato-ven. Bd. 9. H. 5. 1928.

1638 Untersuchungen wurden nach beiden Methoden verglichen; 1591 ergaben die gleichen Resultate, = 97,2%. Von den 41 Diskrepanzen waren 6 nach Wassermann positiv und nach Kahn negativ, während 35 nach Kahn positiv und nach Wassermann negativ waren. 27 von den letzteren waren Fälle von Lues nach der Kur. Das Kahnverfahren ist einfacher als das Wassermannsche, aber schwerer abzulesen als dieses. Bei behandelter Syphilis zeigt Kahn schärfer an. Beide sollten nebeneinander gemacht werden.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Finkelstein, J., Aristowa und *Kazin,* **Weitere Beobachtungen über die beschleunigte Reaktion Kahn.** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 3/4.

Auf Grund von 23000 am Moskauer Staatlichen Venerologischen Institut angestellten Untersuchungen äußern sich die drei Verf. folgendermaßen über die Kahnsche Reaktion: Dieselbe erweist sich in allen Stadien der Syphilis empfindlicher als die Wa.R., wie die S.G.R., ist sehr einfach in der Technik und sehr schnell herzustellen, so daß sie in die erste Reihe der verschiedenen serologischen Reaktionen gehört, von denen aber stets, um ein wirklich richtiges Urteil zu erhalten, drei gleichzeitig angestellt werden müssen. *A. Jordan*-Moskau.

Kruspe, M., **Blut- und Liquoruntersuchungen mit der Müllerschen Ballungsreaktion.** D. W. 1928. Nr. 47.

Im Serum zeigte die M.B.R. im Vergleich zu den anderen serologischen Reaktionen einen hohen Prozentsatz unspezifischer Ausfälle und nur wenige Versager. Es wurde ein größerer Teil von Luesfällen erfaßt als mit der gleichzeitig vorgenommenen Wa.R. und S.G.R. Im Liquor zeigte die M.B.R. in 87% richtig an, in 16% war sie den anderen Reaktionen überlegen, unspezifische Fälle wurden nicht beobachtet. Die M.B.R. ist deshalb zur Vervollständigung des Liquorbefundes zu fordern und kommt außerdem als Ergänzungsreaktion neben Wa.R. und S.G.R. in Betracht.

Schreyer-Berlin.

Mayser, **Erfahrungen mit der Müllerschen Ballungsreaktion (M.B.R.) zur serologischen Syphilisdiagnose.** Kl. W. 1928. Nr. 17.

Mayser hat am Württembergischen Medizinischen Landesuntersuchungsamt in Stuttgart die M.B.R. mit dem Scheringschen Ballungsreagens an 635 Seren ausprobiert. Die Technik der Antigenbereitung und die Ausführung der M.B.R. sind im Vergleich zur Wa.R., M.T.R. und S.G.R. umständlicher und bieten mehr Fehlerquellen. Die Ergebnisse waren weniger gut; es war sowohl die Zahl der unspezifischen (positiven) Reaktionen als auch die Zahl der nicht genügend empfindlich ausgefallenen Reaktionen größer als bei den anderen Reaktionen. Er lehnt daher die Reaktion für das Institut ab.

A. Ephraim-Berlin.

Tataru und *Conradi,* **Klinische Erfahrungen mit der Müllerschen Ballungsreaktion (M.B.R.) bei Lues.** K. W. 1928. Nr. 18.

Verf. sehen in der M.B.R. ein außerordentlich wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose, besonders für die im allgemeinen negativ oder schwach positiv reagierenden Luesfälle. Bei einem Untersuchungsmaterial von 1224 Fällen waren 564 nach Wa.R., S.G.R. und M.B.R. negativ. Von 45 nach Wa.R. und S.G.R. negativen Sklerosen waren 20 nach der M.B.R. positiv. Bei Lues II waren die Differenzen geringer; von 85 Fällen von Lues III waren nach M.B.R. 84, nach Wa.R. 66, nach S.G.R. 73 positiv. Im ganzen wurden von 176 nach Wa.R. negativen Fällen von Lues latens noch 70 (40%) von der M.B.R. erfaßt. *A. Ephraim*-Berlin.

Bakucz, **Eine einfache neue Methode zur Unterscheidung des normalen und des pathologischen Liquors.** Klin. Woch. 1928. Nr. 35.

Der Verf. geht von den Versuchen *Roues* und *Györgys* aus, die nachweisen konnten, daß die Senkung einer Kaolinsuspension in Wasser durch Zusatz von Kampfer, Thymol, Azeton usw. verschieden beschleunigt werden

Digitized by Google

kann. In der Annahme, daß die Sedimentation des Kaolins in eiweißreichen, also pathologischen Liquoren wahrscheinlich anders verlaufen wird als in normalen, hat Verf. 54 Liquoren, bei denen zum Teil auch die Goldsolreaktion angestellt war, daraufhin untersucht. Die Sedimentation war bei allen pathologischen Liquoren unverkennbar schneller als bei normalen. Der Vorrteil der Reaktion ist die leichte und schnelle Ausführbarkeit. *A. Ephraim*-Berlin.

Dietrich und *Wullenweber*, **Die Essigsäureanhydrid - Schwefelsäure-Probe (Boltz) im Liquor cerebrospinalis.** Kl. W. 1928. Nr. 37.

Die von *Boltz* angegebene Modifikation der Essigsäureanhydrid-Schwefelsäureprobe *(Adamkiewiecz)* — Tryptophanprobe — wurde an 85 Liquoren der verschiedensten Erkrankungen und Miterkrankungen des Nervensystems und an 15 normalen Liquoren geprüft. Normaler Liquor bleibt auf Zusatz von 0,3 ccm Essigsäureanhydrid und 0,8 ccm konzentrierter Schwefelsäure zu 1,0 ccm Liquor farblos oder nimmt meist eine hellgelbe bis gelbbraune Farbe an. Bei organischen Nervenleiden färbt sich der Liquor ebenfalls gelblich (selten) oder nimmt (meist) einen hell-dunkelvioletten bzw. rotvioletten, sehr selten einen rotbraunen Farbton an. Die Reaktion ist *nicht* spezifisch für Lues. Sie ist recht empfindlich, ohne überempfindlich zu sein, denn kein normaler Fall reagierte pathologisch. Die Bedeutung liegt ausschließlich in der Abgrenzung des Liquors organischer Nervenleiden vom Normalliquor; nur das positive (pathologische) Resultat entscheidet. *A. Ephraim*-Berlin.

Kafka, V., **Die Bedeutung der Bestimmung der Eiweißrelation des Liquor cerebrospinalis für die Pathologie der Syphilis.** D. W. 1929. Nr. 9.

Es wird eine Methode zur genauen Bestimmung des Gesamteiweißes und eine Differenzierung der Liquoreiweißkörper angegeben. Für Syphilis charakteristisch zeigte sich eine isolierte Globulinvermehrung und eine Erhöhung des Hydratationskoeffizienten (erhöhtes Wasserbindungsvermögen des Ammoniumsulfatniederschlages) bei normalem Liquorbefund und positiver Wa.R. im Blute. Die Erhöhung wurde außerdem bei Erkrankungen der Gehirnhäute beobachtet und fand sich bei unbehandelter Paralyse am stärksten. *Schreyer*-Berlin.

Samson, **Zur Frage der praktischen Verwertbarkeit bluthaltigen Liquors.** Kl. W. 1929. Nr. 21.

Auszählung der Erythrozyten eines bluthaltigen Liquors im Verein mit der Anstellung der Normomastixreaktion und der Eiweißrelation lassen gemeinsam eine Verwertbarkeit dieses Liquors zur Diagnostik in weiten Grenzen möglich erscheinen, wenn man Kurven und Tabellen der Beziehung dieser 3 Daten zueinander beim normalen Liquor besitzt. Die Wa.R. soll bei erheblicher Blutbeimengung im inaktiven Zustand angestellt werden und ist, falls positiv, nur mit Vorsicht zu beurteilen. Pandy lasse man im Falle eines bluthaltigen Liquors ganz beiseite. *A. Ephraim*-Berlin.

Riebe, W., **Die Mastix-Lumbotest-Reaktion nach Emanuel und Rosenfeld.** Eine kurze Kritik ihrer Bedeutung für die Diagnostik der Lues des Zentralnervensystems. D. W. 1929. Nr. 12.

Die Methode *Emanuel-Rosenfeld* wurde an 100 Fällen erprobt und mit der Normomastixreaktion *Kafkas* verglichen. In 63 Fällen zeigte sich Übereinstimmung, in 37 Fällen Abweichung der Resultate. Ein Nachteil ist das Fehlen der Verdünnung 1:1. Die ausschließliche Anwendung der Mastix-

Digitized by Google

Lumbotest-Reaktion ist deshalb nicht zu empfehlen, da sie keine Verbesserung der bisher angewandten Liquoruntersuchungen bedeutet. *Schreyer*-Berlin.

Singer und *Woldrich*, **Zur Frage der meningealen Permeabilität.** M. Kl. 1929. 2.

Lange sah man in obiger Reaktion den Ausdruck einer meningealen Entzündung; heute steht man auf dem Standpunkt, daß die Permeabilitätssteigerung der Gefäße in den Meningen ein allgemeines Infektionssymptom ist, so daß, auch wenn lokale Entzündung der Meningen fehlt, es zum Auftreten von Ambozeptoren und sogar Komplement im Liquor kommen kann. Vielleicht ist die Gefäßendothelschädigung der Meningen als Teil einer allgemeinen Lähmung des Retikuloendothels anzusehen, verursacht durch körpereigne Eiweißabbauprodukte. Verf. haben nun den Liquor solcher Kranken in 25 Fällen untersucht, bei denen man, ohne daß Infektionsleiden vorlag, mit der Anhäufung von Stoffwechselschlacken rechnen konnte. Technik angegeben. Kontrollen nach *Pandy* und *Nonne-Apelt*, meistens auch Goldsol. Ergebnis ist, daß Krankheiten mit schwerer Stoffwechselstörung positive Hämolysinreaktion ergeben, wie jedesmal Urämie und Diabetes insipidus, meistens auch perniziöse Anämie und Diabetes. Hier ist also wohl das Anhäufen von Stoffwechselschlacken, wie vermutet, als ursächliches Moment zu werten. *Siegfried*-Aachen.

Löwenstein, Ludwig, **Differentialdiagnostische Betrachtung über Blut- und Liquorbefunde bei Hirntumor und Hirnlues.** D. W. 1928. Nr. 39a.

In einem Fall von Hirntumor wurde die Diagnose auf Lues gestellt trotz Fehlens venerischer Infektion in der Anamnese, und zwar auf den dreimal hintereinander stark positiven Ausfall der Wa.R. im Blut, auf den für Lues sprechenden Befund im Liquor und die auffallende Besserung auf spezifische Therapie. Das positive Resultat der Wa.R. war auf die Lipoidmengen zu beziehen, die aus der geschädigten Gehirnmasse frei wurden. Das Symptom der stärker werdenden Stauungspapille allein hätte an der Diagnose Lues Zweifel erwecken müssen. *Schreyer*-Berlin.

Arzt, L., **Liquorbefunde bei tertiärer Haut-Schleimhaut-Lues.** D. W. 1928. Nr. 50.

Ein absoluter Antagonismus zwischen tertiären Prozessen und Erkrankungen des Zentralnervensystems wird nicht anerkannt. Vorausgegangenen Kuren wird in bezug auf die Zahl der positiven Liquorbefunde keine Bedeutung zugeschrieben. Die Tatsache, daß von etwa 200 Luetikern mit tertiären Erscheinungen nur 21 Fälle klinische Nervensymptome aufwiesen, wird durch allergische Zustände der Haut erklärt, wofür die positive Luetinreaktion den Beweis liefert. *Schreyer*-Berlin.

Tullio, Scomazzoni, **Die Liquorveränderungen bei Syphilis und ihre Modifikationen durch die Malariabehandlung.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 209. 1929.

Untersuchung der Pleozytose, des Gesamtalbumingehaltes, der Globuline, der kolloidalen Goldreaktion, der Mastixreaktion, der Benzoinreaktion und der Wassermannreaktion des Lumbalpunktates bei 130 Fällen von primärer, sekundärer, tertiärer, latenter und Nervensyphilis. Als positiv wird ein Liquor angesehen, bei dem wenigstens zwei Reaktionen positiv ausfielen.

Digitized by Google

Auf Grund der eigenen Feststellungen und der Ergebnisse aus der Literatur kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen:

Liquorveränderungen ohne gleichzeitige klinische Erscheinungen am Zentralnervensystem lassen sich in den ersten Wochen nach der syphilitischen Infektion und noch vor der positiven Wa.R. nachweisen. Die Liquorveränderungen werden schwerer und häufiger im ersten und zweiten Jahre der Infektion; sie bleiben stationär und nehmen in den folgenden Jahren an Zahl ab, aber nicht an Schwere. Die Häufigkeit der Veränderungen in den verschiedenen Stadien beträgt nach dem Mittel der eigenen Beobachtungen und der der anderen Autoren: bei primärer seronegativer Syphilis 4—10%, bei sekundärer Syphilis bis zum Ende des ersten Jahres 35—45%, bei sekundärer Syphilis nach dem ersten Jahre 25—40%, bei Leukodermen und Alopezien 40—50%, bei Lues latens mit positiver Wa.R. 30—35%, bei unbehandelter Lues latens mit negativer Wa.R. 25—30%, bei Lues cerebri, Tabes und Paralyse 80—100%.

Es läßt sich keine konstante Beziehung zwischen den Veränderungen des Liquors und der klinischen Morphologie der frühen und späten syphilitischen Veränderungen nachweisen, nur ein häufigeres Vorkommen positiver Liquorbefunde bei Alopezien und Leukodermen. Es können schwere Liquorveränderungen ohne klinische Zeichen von Nervenlues vorkommen, aber Veränderungen des Zentralnervensystems werden meist von Liquorveränderungen begleitet.

Die Liquorveränderungen bei frischer Syphilis werden durch die Kur schnell beeinflußt und gebessert, während sie sich in der Spätperiode weitaus resistenter erweisen. Die gegen die spezifische Behandlung resistenten Veränderungen der Spätperiode, seien sie klinisch latent oder manifest, können durch eine Fieberbehandlung und speziell die Malariatherapie zusammen mit einer spezifischen Kur gebessert werden.

Eine ungenügende spezifische Behandlung begünstigt das Auftreten von Liquorveränderungen und kann sie sogar provozieren.

Die Wa.R. des Blutes ist ein ungenügender Prüfstein für die Heilung der Syphilis, denn sie kann negativ ausfallen, auch wenn schwere Liquorveränderungen ohne deutliche klinische Symptome am Zentralnervensystem bestehen. Die Liquoruntersuchung ist daher im ersten und zweiten Jahre der Infektion und am Schlusse der Behandlung vorzunehmen. Die Liquoruntersuchung hat vor allem einen prophylaktischen Zweck, denn es scheint, daß der Liquor bei Ergriffensein des Zentralnervensystems schon in der Frühperiode verändert ist. Bei Liquorveränderungen ist weiter zu behandeln; genügen die einfachen Kuren nicht zu ihrer Beeinflussung, so ist zugleich spezifisch und mit Malaria zu behandeln. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Ritzefeld, A., **Ergebnisse der Liquoruntersuchungen bei 477 Subokzipitalpunktionen.** D. W. 1928. Nr. 48.

106 Fälle waren als liquorpositiv zu bezeichnen, d. h., sie wiesen positive Wa.R., positive Normomastixkurve oder eine wesentlich über $^{20}/_{3}$ erhöhte Zellzahl auf. Unter den positiven fanden sich 90 spätlatente, 16 frühlatente Fälle. Differente Untersuchungsergebnisse im Blut und Liquor bereits im Stadium der Frühlatenz wurden bei 7 unvollkommen behandelten Patienten beobachtet, von denen 3 nach mehreren energischen Salvarsan-Wismutkuren absolut negativen Liquorbefund aufwiesen. Die Ausführung der Liquoruntersuchung sollte ebenso wie die Blutuntersuchung Allgemeingut werden.

Schreyer-Berlin.

Digitized by Google

Ritzefeld, A., **Erfahrungen an 477 Subokzipitalpunktionen.** D. W. 1928. Nr. 43.

Technik der Punktion wird eingehend besprochen. Sie läßt sich auch bei Kindern ohne Assistenz ambulant gut durchführen. Unangenehme Nebenerscheinungen oder üble Folgen wurden nicht beobachtet, trotzdem die meisten Patienten sich nach der Punktion nicht schonen konnten. Es wurde Wert darauf gelegt, daß die Punktierten 8—10 Stunden nach dem Eingriff sich nicht hinlegten. Es wird betont, daß die Okzipitalpunktion bei guter Technik in der Hand des Geübten einen ungefährlichen Eingriff darstellt.

Schreyer-Berlin.

Syphilis.

Therapie.

Goldin, S. B., **Zur Salvarsantherapie des Milzbrandes.** D. W. 1928. Nr. 47.

Verfasser berichtet über 9 Fälle von Milzbrand, die bis auf einen, der nach überstandener Milzbrandsepsis an Pneumonie zugrunde ging, alle nach ausschließlicher Salvarsanbehandlung zur Heilung kamen. Auf Grund der Theorie von *Mühlens* regt das Salvarsan die Immunkräfte des Körpers an und übt gleichzeitig, wie experimentell nachgewiesen ist, eine sterilisierende Wirkung aus. *Schreyer*-Berlin.

Bertheau, **Erfolgreiche Anwendung von Neosalvarsan bei leukämischer Tonsillennekrose.** M. Kl. 1928. 50.

Nach Kasuistik eines Falles und kurzer Mitteilung über 5 anderweitige ähnliche Fälle aus der Literatur, akute myeloische und chronische lymphatische Leukämien betreffend, die alle mit recht gutem Erfolg mit Neosalvarsan behandelt wurden, kommt Verfasser zu der Mahnung, bei jeder akuten Leukämie an eine Salvarsankur zu denken. Sein angeführter Fall betrifft einen moribund mit tiefem fauligen „Plaut-Vincent"-Tonsillenabszeß eingelieferten 67jährigen Mann, der vorübergehend wenigstens wieder gesundete. Anstatt des Abszesses zeigte sich nach Kurabschluß eine tiefe gesund granulierende Höhle.

Siegfried-Aachen.

Burmeister, **Eigenblutunterspritzung bei Bubo inguinalis.** M. Kl. 1928. 52.

Das Verfahren hat im allgemeinen bei etwa 20 angezogenen Fällen keine wesentliche Herabsetzung der Heildauer erzielt. Immerhin sollen keine Rezidive eintreten. In Fällen aber, die sich als sehr refraktär erweisen, soll man dieses Verfahren unbedingt heranziehen. Dazu Kasuistik.

Siegfried-Aachen.

Nicoletti, V., **Über den histochemischen Nachweis der Salvarsanpräparate.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 173. 1929.

Die bisher verwandten Methoden zum histochemischen Nachweis der Arsenpräparate im allgemeinen und im besonderen der Salvarsanpräparate, welche meist auf der Bildung gelblicher Niederschläge von As_2S_3 beruhen, geben inkonstante und wenig deutliche Resultate, die nicht genügen, um die Verteilung dieser Substanzen im Organismus deutlicher darzustellen. Die von *v. Jancso jun.* neuerdings vorgeschlagene Technik macht von der ausgesprochenen reduzierenden Eigenschaft dieser Präparate Gebrauch; diese äußert sich in einem sehr viskösen Medium (Glyzerin) durch die Reduktion einer ammoniakalischen Silbernitratlösung in der Weise, daß an den Stellen des Salvarsans sich ein braunschwarzer Niederschlag von Silbernitrat bildet.

Digitized by Google

Die von *Nicoletti* angestellten Nachuntersuchungen zeigen die Brauchbarkeit der Methode. Die Arsenobenzolderivate erweisen sich ähnlich verteilt wie einige gefärbte Abkömmlinge des Azobenzols: zunächst diffuse Imbibition des bindegewebigen Stromas der verschiedenen Organe, in der Folge elektive Addorption durch bestimmte Zellkategorien, besonders der retikulo-endothelialen Elemente und bestimmter Parenchymzellen: Leberzellen, Zellen der gewundenen Nierenkanälchen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Kaplun, **Experimentelle Sensibilisierung gegen Salvarsan.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 2.

Verf. injizierte kleinste Salvarsandosen (0,1 ccm einer Lösung von 0,15 S in 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung) intrakutan Menschen und Meerschweinchen. Es wurde die Haut sensibilisiert und nach intravenöser S-injektion eine Salvarsan-Dermatitis erzeugt. Verf. deutet diese Erscheinung als Anaphylaxie. *A. Jordan*-Moskau.

Hazen, H. H., **The low therapeutic index of neoarsphenamine. (Der niedrige therapeutische Index des Neosalvarsans.)** Washington. Journ. Americ. Med. Ass. 1929. Vol. 92. Nr. 9.

Neosalvarsan wird etwa zu 90% von allen Salvarsanpräparaten angewandt. Es bedarf keiner Neutralisation und ist nicht toxisch. Doch ist Neosalvarsan wenig haltbar. Beim Schütteln der Lösung schnelle Oxydation. In 3 Fällen (2 Genital- und 1 Lippenschanker) konnten nach einer Neosalvarsaninjektion nach 48 bzw. 72 Stunden im Dunkelfeld noch zahlreiche Spirochäten gefunden werden. Von 8 mit Neosalvarsan behandelten Fällen zeigten 3 Wiederauftreten des Schankers. Bei 15 mit Altsalvarsan behandelten Patienten keine Spirochäten mehr nachweisbar. (Angaben über Einzel- und Gesamtdosis, die doch sehr wichtig wären, fehlen leider. Der Ref.)

Röntz-Bonn.

Furmanow und *Frolow,* **Zur Frage der präventiven Behandlung zwecks Vorbeugung extragenitaler Syphilis.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 3.

Als in Lugansk einige Herde von Familiensyphilis entdeckt wurden, behandelte Verf. die übrigen, noch gesunden Glieder der Familien mit präventiven NS-injektionen (4–6, jeden 5. Tag ausgeführte, intravenöse Injektionen in der Dosis von 0,45–0,6 für Erwachsene und entsprechend dem Alter weniger für Kinder). Die Betreffenden blieben während 1—3jähriger Beobachtung gesund. *A. Jordan*-Moskau.

Bruusgaards, E., **Frühbehandlung der Syphilis.** Nach Tidsskrift f. d. norske lægeforening. 1929. Nr. 6. S. 265.

Bruusgaard gibt eine Übersicht über die Luesbehandlung seiner Privat- und seiner Spitalpraxis. — Unter den verschiedenen Salvarsanpräparaten behauptet das Altsalvarsan dort, wo es auf eine schnelle und kräftige Wirkung ankommt, immer noch den ersten Platz. Darum hat er in der Spitalpraxis bei Männern immer Altsalvarsan gebraucht, hat aber dieses ebensowohl wie die übrigen Salvarsanpräparate stets mit Bismut oder Quecksilber kombiniert. Bei der ambulatorischen Behandlung und bei Frauen kommt aus praktischen Gründen meist Neosalvarsan zur Anwendung. In den Fällen von Syphilis prim., wo man mit ziemlicher Sicherheit eine nicht über 3—5 Wochen alte Infektion voraussetzen kann, meint *Bruusgaad,* daß nur *eine* kräftige kom-

Digitized by Google

binierte Kur genüge. Sein Verfahren bei Syphilis prim. mit negativer Wa.R. ist folgendes: Kräftige Männer erhalten jeden 5.—6. Tag Neosalvarsan in Dosen von 0,60—0,75, es wird niemals mehr als 0,75 (bei Frauen 0,60) auf einmal verabreicht. Um die Duldsamkeit zu prüfen, können das erstemal kleinere Gaben von 0,30—0,45 verwendet werden. *Bruusgaard* gibt im ganzen 10—12 Injektionen von insgesamt 6—9 g Neosalvarsan und gleichzeitig 12—15 Injektionen Bi von je 1 ccm (z. B. Casbis). Im Spital wird bei Frauen immer noch die Schmierkur verwendet, und zwar bei einer Abortivkur (neben Neosalvarsan) gewöhnlich 50 Päckchen von je 3—4 g Hg Salbe. — — Nach beendigter Behandlung werden die Kranken wenigstens noch ein Jahr lang klinischer und serologischer Nachprüfung unterzogen. Lues prim. mit negativer Wa.R. erfordert, gemäß den Erfahrungen des Verfassers, keine Untersuchung der Spinalflüssigkeit, da diese, praktisch betrachtet, immer normal sei. Sollte eine Untersuchung des Liquors doch erforderlich scheinen, muß diese 2—3 Jahre nach beendigter Behandlung erfolgen. — — Unter seinen Privatpatienten mit Lues prim. und negativer Wa.R. hat er 40 Fälle beobachtet, die 5—17 Jahre nach der beendigten Kur klinisch wie serologisch symptomenfrei verblieben; die meisten sind 10 Jahre hindurch kontrolliert worden. Viele davon hatten eine Behandlung erfahren, die man jetzt als unzureichend bezeichnen muß; bei 10 hatten sich Rückfälle — hauptsächlich skleroseartige Ausbrüche — eingestellt; alle Rückfälle waren ungenügend behandelt worden.

Über seine anderen Privatpatienten will sich *Bruusgaard* nicht aussprechen, da sie entweder zu kurze Zeit kontrolliert worden sind oder er sie aus den Augen verloren hat. Die Anzahl der Kranken mit Lues prim. und negativer Wa.R., die in der Klinik behandelt wurden, ist nicht so groß, und sie sind auch nicht so lange Zeit beobachtet worden, daß man daraus sichere Schlüsse ziehen könnte. — — In der Universitätsklinik hat *Bruusgaard* 57 Fälle von Lues prim. mit positiver Wa.R. und 379 Fälle von Lues sec. (insgesamt 436 Kranke) *mit nur einer kombinierten Kur behandelt.* Von diesen beiden Gruppen stellen sich 1—8 Jahre nach beendigter Behandlung 254 (37 Lues prim. Wa.R. + und 217 Lues sec.) zur Nachuntersuchung ein. Von diesen Kranken erwiesen sich 208 (32 Lues prim. Wa.R. + und 176 Lues sec.) als symptomenfrei. Dies stellt 81,9% der erschienenen kontrollierten Patienten dar. Die Zahl der Rückfälle in beiden Gruppen belief sich somit auf 46, darunter 20 klinische (7,9% der Erschienenen) und 26 serologische Rückfälle (10,2%). In der aus 217 Kranken bestehenden Gruppe Syphilis sec. fand man 17 klinische und 24 serologische Rückfälle, während unter den 37 Fällen von Lues prim. mit positiver Wa.R. nur 5 Rückfälle, 3 klinische und 2 serologische, beobachtet wurden. — — Unter den 436 Kranken wurde in 264 Fällen bei der Aufnahme der Liquor untersucht, und nur bei 35 von diesen fand man pathologische Veränderungen (eine Zellenanzahl unter 15/3 wurde als normal angesehen). Von den Nachuntersuchten sind 49 repunktiert worden. Von diesen zeigten 4, die bei der Aufnahme und der Entlassung normalen Liquor hatten, eine leichte inkomplett pathologische Spinalflüssigkeit. — — 92 Kranke, 4 davon mit Lues prim. und positiver Wa.R. und 88 mit reiner Lues sec., sind mit *zwei, mit Bi oder Hg kombinierten Kuren behandelt worden.* Von diesen 92 Kranken fanden sich 63 (3 Lues prim. Wa.R. + und 60 Lues sec.) 1—8 Jahre nach beendigter Behandlung zur Nachuntersuchung ein. 58 (92%) waren klinisch und serologisch symptomenfrei, und es wurden nur 5 (8%) Rückfälle, alle in der Gruppe Lues sec., festgestellt

Digitized by Google

und hier als einziges Symptom positive Wa.R. des Blutes gefunden. Bei der Nachuntersuchung wurde die Spinalflüssigkeit in 10 Fällen geprüft und erwies sich immer als normal. — — Bei Lues prim. mit positiver Wa.R. und bei frischen Fällen von Lues sec. wendet *Bruusgaard* 2 kombinierte Kuren (mit Hg oder Bi, in letzter Zeit hauptsächlich mit Bi) an. Die erste Kur besteht aus 12 Injektionen (Altsalvarsan 0,40, Neosalvarsan 0,60—0,75) und gleichzeitig aus 12—15 Injektionen Bi intramuskular. Bei Frauen kommt gewöhnlich Neosalvarsan in Dosen bis zu 0,60 zur Anwendung, ferner 80—100 Päckchen ung. einer. je zu 3 g. Nach einer dann eintretenden Pause von 6—8 Wochen setzt die zweite, eine etwas weniger kräftige Kur ein (10—12 Injektionen Neosalvarsan und 10—12 Bi-Injektionen).

Der Verfasser ist bei *zwei kräftig kombinierten Kuren* stehengeblieben, und zwar aus praktischen Gründen. Die Kranken wohnen oft außerhalb, viele sind Seeleute, die sich nicht monatelang an einem Platz aufhalten können. *Drei kombinierte Kuren*, wie sie *Erich Hoffmann*[1]) bei L. II gewöhnlich anwendet, während er bei L I seronegativ *eine*, bei L I seropositiv *zwei* Komb. maximale Bi-Natr. oder Neosalvarsankuren macht, stoßen auf praktische Schwierigkeiten. Jedoch ist die Gesamtmenge von Salvarsan und Bismut in den zwei kombinierten Kuren *Bruusgaards* etwa dieselbe wie in dem *Hoffmann*schen Dreikurensystem. Der Verfasser weist auf die Verantwortung hin, die man bei einer so kräftigen Behandlung übernimmt; die genaueste Beaufsichtigung der Kranken ist erforderlich. Natürlich gibt es auch Fälle, wo man sich mit einer weniger kräftigen Behandlung, gegebenenfalls auf mehrere Kuren verteilt, begnügen muß. *H. Chr. Gjessing*-Oslo.

Ewins und *Everett*, **Comparative studies in organic arsenic derivates. (Vergleichende Studien der Derivate organischer arseniger Säuren.)** The Br. j. o. v. d. 1928. 3.

Verf. haben ihre Versuche bezügl. Giftigkeit und Heilwert (oral, subkutan und intravenös) von 3 Typen arseniger Säuren fortgesetzt: 1. der fünfwertigen As.-Derivate, 2. der dreiwertigen Arsenoderivate und 3. der dreiwertigen arsenigen Oxyde. Unter 1 fand sich ein Körper, der weit größeren Heileffekt zeigte als Stovarsol und Tryparsamide, leider aber neurotropischer Eigenschaften wegen an sich nicht in Frage kommt. Führt man aber Aminogruppen in diesen und ähnliche Körper ein, dann schwindet die Toxizität bis auf ein Minimum. Ein anderes Produkt dieser Gruppe (Parosan) wird in großen Dosen oral recht gut vertragen, sein Heilwert primärer Lues gegenüber ist aber gering. Weitere Versuche sind im Gange. Dieses „Parosan" genannte Produkt verspricht aber zur Zeit schon Gutes, zumal es gegenüber der Tryparsamide nicht neurotropisch sich erweist. Weiter ergab sich unter 2, daß die Verbindung zweier strukturell verschiedener Säuren zu einem unsymmetrischen arsenigen Derivat immer zu einer Basis führt, die bzgl. ihrer therapeutischen Geltung zu einem Durchschnittswert der kombinierenden Säuren führt. Somit müßte die weitere Forschung sich in dieser Linie der Kombinierung bewegen. Wie die gleichzeitige Gabe von Stovarsol und Chinin sich bei der benignen chronischen tertiären Malaria bewährte, so wurde ein noch besserer Heileffekt schon jetzt gefunden durch Chinin und Troposan (einen anderen As.-Körper).

[1]) Auch *Hoffmann* hat mit zwei maximalen Kuren bei *L. II* häufig Dauererfolge gehabt, bei Anwendung des Altsalvarsans auch mit *einer* sehr starken Kur.

Digitized by Google

Diese letztere Kombination ist viel harmloser als die frühere: Chinin-Stovarsol. Weitere Versuche im Gange. 3 Tabellen, 4 Literaturen.

Siegfried-Aachen.

Kessel, **Vergleichende Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von Nebenerscheinungen nach russischen und deutschen Salvarsanpräparaten.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 2.

Verf. beobachtete:

	nach russischen Präparaten	nach deutschen Präparaten
1. Fehlen irgendwelcher Nebenerscheinungen	in 63,2%	in 68,4% aller Injektionen
2. Leichte Nebenerscheinungen (Temp. von 37,0 bis 37,5°; kurzdauernde Magen-Darm-, wie Hirnerscheinungen). . .	in 36,8%	in 29,0% aller Injektionen.

Arth. Jordan-Moskau.

Stutz-Katz, **Zur Frage der Salvarsanexantheme.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 2.

Verf. beschreibt 5 Fälle von Neosalvarsanexanthemen von teils ekzematösem, teils skarlatinösem, teils urtikariellem Charakter, welche teils nach reiner, teils nach kombinierter Salvarsanbehandlung auftraten.

A. Jordan-Moskau.

Wölz, **Über einen Fall von komplexer Salvarsantoxikose.** M. Kl. 1929. 8.

Fall betrifft einen 25 Jahre alten Ingenieur, der nach der 5. Injektion Ikterus bekam und im weiteren Krankheitsverlauf eine Polyneuritis entwickelte, die zur Arbeitsunfähigkeit über ein Jahr führte. Gelähmt waren Unterextremitäten. Verf. meint, es wäre nicht zu dieser Lähmung gekommen, wenn gleich nach Ikterus Gegenmaßnahmen erfolgt wären. Man solle vielleicht häufigere, dabei aber geringere Dosen geben in weiteren Abständen.

Siegfried-Aachen.

Milian, G., **Apoplexie séreuse arsenicale. (Über Purpura cerebri bei Arsenmediation.)** Acta dermato-vén. Bd. 9. H. 2. 1928.

Verf. polemisiert gegen *Gjessing,* der (Acta dermato-vén. Bd. 7, S. 266) eine während der Neosalvarsanbehandlung aufgetretene und geheilte Purpura cerebri als syphilitisches Symptom aufgefaßt hatte, weil der Kranke später weitere Gaben von Neosalvarsan anstandslos vertrug. *Milian* hält demgegenüber die Purpura cerebri ebenso wie die „crises nitroides" für eine Salvarsanintoxikation, gegen die mit Erfolg durch Adrenalin-Darreichung vorzugehen ist und von *Gjessing* auch mit Erfolg vorgegangen worden war. Diese seine Auffassung von der toxisch-funktionellen Genese der „Apoplexie séreuse" verteidigt *Milian,* der zuerst das Adrenalin bei diesen Zuständen angegeben hatte, in eingehender Darlegung.

Arthur Alexander-Berlin.

Kolokolow, **Zur Syphilisbehandlung mit Myosalvarsan.** Venerologia u. Dermatologia. 1928. Nr. 4.

Das in 21 Fällen von akquirierter aktiver Lues angewandte Myosalvarsan stand in seiner Wirkung dem Neosalvarsan nicht nach.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Kopstein, **Die Resorptionsvorgänge des Myosalvarsans im Röntgenbilde.** Kl. W. 1928. Nr. 30.

Das Röntgenverfahren eignet sich gut zu einer übersichtlichen Beobachtung der lokalen Resorptionsvorgänge des Myosalvarsans bei intramuskulärer Injektion; an Exaktheit ist natürlich diese Methode mit den chemischen Untersuchungen nicht vergleichbar. Ein einwandfreier Schatten ist nur bei Injektionen von mindestens 0,45 auf 1 g Wasser zu erzielen. Im Tierversuch ließ sich auf diese Weise der rasche Abtransport des injizierten Myosalvarsans von der Injektionsstelle bereits innerhalb von 2½ Stunden feststellen. Der Arbeit liegen 6 Röntgenaufnahmen bei. *A. Ephraim*-Berlin.

Tommasi, L., **Weitere Erfahrungen mit der Anwendung unlöslicher Arsenobenzole.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 464. 1929.

Unter Hinweis auf die Arbeit von *Maccari* (Rivista ital. di terap. Sept. 1928) berichtet *Tommasi* über seine weiteren Erfahrungen. Er läßt den üblichen Kuren mit Arsenobenzol, in Lösung, intravenös oder intramuskulär gegeben, eine oder zwei Injektionen ungelösten Arsenobenzols in Suspension folgen, besonders bei älteren und resistenten Fällen von Syphilis. Mit dieser Methode hinterläßt er nach schneller Sterilisation des Körpers durch die Arsenobenzollösungen ein Depot von einem Gramm oder mehr in den Muskeln, welches langsam resorbiert wird. Auf diese Weise gelang es, serologisch und klinisch leicht rezidivierende Fälle sehr lange Zeit hindurch negativ zu halten. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Kertész, Waldemar, **Zur Frage der Luesbehandlung mit Myosalvarsan.** M. Kl. 1929. 11.

Lösung nur mit 2 ccm ansetzen, da bei mehr Flüssigkeitsmenge Schmerzen, die aber auch so in manchen Fällen nicht ausbleiben. Einstichstelle am besten oberer äußerer Glutäenquadrant, da dann keine Sitzstörungen. Klinische Erscheinungen gehen langsamer zurück als bei Salvarsan, Wa.R. wurde bei 43 positiven Fällen 14mal negativ, 9mal gebessert. 11 kurze Kasuistiken. Demnach ist Myosalvarsan dem oralen Spirozid gleichzusetzen und nur dann dem Salvarsan vorzuziehen, wo letzteres aus technischen Gründen nicht anwendbar ist. *Siegfried*-Aachen.

Munk und *Nathan,* **Über experimentelle Sensibilisierung und Allergieerscheinungen der Haut gegenüber Myosalvarsan.** Klin. W. 1928. Nr. 24.

Bei normalen, nicht überempfindlichen Menschen (130 Fälle) läßt sich eine 1%ige Myosalvarsanlösung reaktionslos intrakutan injizieren. Bei salvarsanidiosynkratischen Patienten (5 Fälle) kam es, 4 Stunden nach der Injektion beginnend, zu einer Lokalreaktion der Haut (hochrotes ödematöses Infiltrat mit breitem roten Hof), die nach 1—2 Tagen ihren Höhepunkt erreichte und dann unter leichter Schuppung abklang. Bei 9 anderen Patienten kam es durch die intrakutane Myosalvarsaninjektion zu einer Sensibilisierung der gesamten Haut gegenüber dem Myosalvarsan, die sich in einem lokalen allergischen Aufflammungsphänomen an der Stelle der ersten (sensibilisierenden) Injektion 8—10 Tage nach der Injektion, sowie seitdem an vorhandener positiver Lokalreaktion der Haut bei erneuter intrakutaner Injektion von Myosalvarsan unter Mitreagieren der früheren Injektionsstellen dokumentiert. Bei 2 Patienten kam es zu einer so hochgradigen, experimentell erzeugten Überempfindlichkeit, daß es bei der intrakutanen Reinjektion neben einer

Digitized by Google

heftigen Lokalreaktion (urtikariell-ödematöses Infiltrat) und entsprechendem Mitreagieren der früheren Injektionsstellen sofort zum Ausbruch eines universellen erythematös-urtikariellen Exanthems mit Kopfschmerzen und Übelkeit kam, ein Bild, wie wir es von der Serumkrankheit her kennen.

A. Ephraim-Berlin.

Efron, N. und *J. Lipskerow,* **Die Prophylaxe und Therapie der Syphilis durch die russischen Stovarsolpräparate.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 1.

Nach einleitenden Bemerkungen über die prophylaktische Wirkung berichten Verf. Näheres über die Therapie mit den genannten Präparaten. Sie behandelten Syphilis in allen Stadien vom Säugling (0,01 g Stovarsol pro Kilogramm) bis zum Erwachsenen (0,25—0,5 oder gar 1,0 g pro dosi, 2mal täglich). Sie sahen ein Verschwinden der Erscheinungen bei Frühsyphilis zwischen dem 15. und 20. Tage (nach 15 g Stovarsol). An Nebenerscheinungen wurden Jarisch-Herxheimersche Reaktion, skarlatiniformes Exanthem, Allgemeinerscheinungen mit 40° Fieber beobachtet; meist hielten sich die Nebenerscheinungen in bescheidenen Grenzen. Ihre guten Erfolge gegenüber andern führen sie auf die starke Dosierung (2 g pro die) zurück. Sie halten Stovarsol für weniger toxisch als Salvarsan. *Zurhelle*-Bonn.

Curth, Wilhelm, und *Helene Curth-Ollendorff,* **Unsere Erfahrungen mit Spirobismol solubile.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Das Präparat stellt eine dünnflüssige, ölige Wismutchininjodidlösung dar, die in einem Kubikzentimeter 0,03 g Bi, 0,075 g Jod und 0,045 g Chinin enthält mit einem Lezithinzusatz. Es wurden durchschnittlich 20 Injektionen intramuskulär gegeben ohne Kombination mit anderen antiluetischen Mitteln. Das Präparat zeigte sich für alle Stadien der Lues verwendbar. Bei den 75 behandelten Fällen wurden unangenehme Nebenwirkungen nicht beobachtet.

Schreyer-Berlin.

Babadjan, Juchnewitsch und *Jakuner,* **Zur Frage der Syphilisbehandlung mit Osarsol.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 4.

Auf Grund der Anwendung des Osarsol bei 17 Kranken mit Syphilis in verschiedenen Perioden kamen die Verf. zur Überzeugung, daß dieses Präparat schnell die Spirochäten zum Schwinden und die Infiltrate zur Resorption bringt, aber auf die Wa.R. keinen besonderen Einfluß hat. Die Nebenerscheinungen sind unwesentlich und kurzdauernd. *A. Jordan*-Moskau.

Krol, S., und *Tichwinskij,* **Zur Frage der Syphilisbehandlung mit Osarsol.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 1.

Auf Grund der Behandlung von 20 Fällen von Syphilis in verschiedenen Stadien mit Osarsol sprechen sich die Verf. dahin aus, daß das Osarsol, welches dem Stovarsol entspricht, in der Dosis von 0,1—0,3 pro die bei Kindern und von 0,75—1,0 pro die bei Erwachsenen, im allgemeinen gut vertragen wird oder höchstens schnell schwindende Nebenerscheinungen leichter Art hervorruft und günstig auf die syphilitischen Hauterscheinungen einwirkt.

A. Jordan-Moskau.

Michael, O. C., **Exfoliative Dermatitis from acetarsone. (Exfoliative Dermatitis nach Stovarsol.)** Houston. Texas. Journ. Americ. Med. Ass. 1929. Vol. 92. Nr. 8.

Beschrieben wird ein Fall von exfoliativer Dermatitis nach Stovarsol. Patientin nahm 3 Monate lang dreimal täglich eine Tablette. Im ganzen 44 g

Digitized by Google

Stovarsol. Die Dermatitis begann an den Händen. Später Ausdehnung auf Vorderarme, Gesicht und Nacken; dann fast universell. Keine Eosinophilie. Urin o. B. Therapie: Umschläge mit essigsaurer Tonerde und Kalkwasser-Leinölumschläge, milde Kost, Natron und Natriumthiosulfat per os. Nach 2 Wochen Heilung. Dann nahm sie wieder 2 Tabletten Stovarsol. Rezidiv an den Armen und im Gesicht. Nach Umschlägen und Natriumthiosulfat in voller Heilung. Versuchsweise darauf nochmals 2 Tabletten von 0,2 g. 8 Stunden später wieder Dermatitis. Nach 5 Tagen Abheilung. *Röntz*-Bonn.

Feßler, Alfred, **Zur Frage der peroralen Luesprophylaxe mit Spirozid (Stovarsol).** Bemerkungen zu der in der Derm. W., 1928, Bd. 87, Nr. 37, erschienenen Arbeit „Einige Bemerkungen zur Behandlung des Rückfallfiebers mit Spirozid" von *Ruge.* D. W. 1929. Nr. 4.

Die bei Rückfallfieber gesammelten Erfahrungen und Ergebnisse von Tierversuchen dürfen nicht auf luetische Infektion bei Menschen übertragen werden. Verf. wendet sich gegen die Ansicht *Ruges,* der dem Spirozid einen therapeutischen Wert abspricht, und erklärt den ungenügenden Erfolg durch Arsenüberempfindlichkeit des Organismus. Salvarsan und Spirozid haben ein genau abzugrenzendes Indikationsgebiet, letzteres erweist sich bei der Behandlung der kongenitalen Lues, bei gummösen Prozessen und luetischen Erkrankungen der inneren Organe überlegen. Verf. führte in vielen Fällen eine Spirozidprophylaxe ohne Mißerfolg durch *Schreyer*- Berlin.

Martini, E., **Schafft man durch Malariabehandlung der Frühsyphilis dem Patienten Nutzen im Hinblick auf eine mögliche spätere postsyphilitische Erkrankung?** D. W. 1928. Nr. 43.

Die Tatsache, daß selbst frische Malariafälle, zu denen auch die Impffälle gehören, unter Chininbehandlung nicht vollständig frei von Plasmodien werden und die Beobachtung, daß trotz Malariakur oder erworbener Malariainfektion syphilitische Nachkrankheiten, auch Paralyse, auftreten, geben Veranlassung, von der Verwendung dieses Heilmittels in den ersten Stadien der Lues abzusehen. Denn bei nicht völlig geheilter Malaria würde im Falle einer postsyphilitischen Erkrankung die später einsetzende Tertianabehandlung versagen, und es müßte zu der gefährlicheren Tropika oder zur Rekurrens gegriffen werden. *Schreyer*-Berlin.

Kerl, **Über die Malariabehandlung der Frühlues.** D. W. 1928. Nr. 50.

Nachuntersuchungen an malariageimpften Luetikern ergaben, daß die Malariabehandlung im frühen sekundären Stadium sich nicht bewährt hat, dagegen im späteren Stadium der Lues II günstige Resultate zeigt. Klinische oder serologische Rezidiverscheinungen wurden bei den im primären Stadium der Lues Geimpften häufig beobachtet. Erst im 4.—6. Jahre nach der Infektion soll bei positivem Liquor die Malariakur durchgeführt werden, da im Frühstadium der Lues keine besseren Erfolge zu erzielen sind als durch energische Salvarsan-Wismutkuren. *Schreyer*-Berlin.

Cattaneo, Luigi, **Akute frühzeitige syphilitische Meningitiden und Malariabehandlung.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 121. 1929.

Nach Behandlung der klinischen und serologischen Symptomatologie der Meningitis luetica acuta praecox äußert sich *Cattaneo* über die neueren Ansichten über die Anwendung der Malariabehandlung in den verschiedenen Stadien der Syphilis in ihren Beziehungen zur Verhütung der parasyphiliti-

Digitized by Google

schen nervösen Formen. Er teilt zwei Fälle von Meningitis luetica acuta praecox mit, die in der dermatalogischen Klinik zu Mailand beobachtet wurden. Ein Patient wurde der üblichen chemischen Behandlung, der andere der Malariatherapie unterworfen. Die Resultate waren folgende: Bei dem in der üblichen Weise behandelten Fall erfolgte die totale Zurückbildung des ganzen klinischen Symptomenkomplexes in 14 Tagen. Bei dem anderen Kranken, bei welchem neben den meningealen Symptomen noch eine Radiculitis dorso-lumbo-sacralis bestand, verschwanden die Symptome nach 10 Anfällen der Malaria. Die mit dieser letzten Therapie erzielten Erfolge sind von Bedeutung, denn sie zeigen, daß wir in der Malariabehandlung ein Mittel haben, degenerative Vorgänge an der nervösen Substanz hintanzuhalten, ehe sich parasyphilitische Formen ausbilden. Es handelt sich um den ersten Fall von Meningitis syphilitica acuta praecox, der mit Malaria geheilt wurde.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Walter, Franz, **Über den Einfluß der Neosalvarsaninjektionen auf die Inkubationsdauer der Impfmalaria bei Frühsyphilitikern.** D. W. 1929. Nr. 1.

Die Inkubationszeit der inokulierten Malaria, die gewöhnlich 7 Tage beträgt, kann sich in Fällen, die mit Salvarsan behandelt wurden, bedeutend verlängern. Die im Blute kreisenden Salvarsanderivate beeinträchtigen die Plasmodien derart in ihrer Wirksamkeit und Entwicklungsfähigkeit, daß ihre pathologische Wirkung verzögert wird, und die ersten Anfälle nach längerer Zeit, oft erst nach Provokation auftreten. Deshalb soll erst 5 Tage nach der letzten Neosalvarsan-Einspritzung die Malariaimpfung ausgeführt werden. Außerdem hängt die Inkubationsdauer ab vom Zeitpunkt der Impfung, Menge des geimpften Blutes, Blutgruppenzugehörigkeit und klimatischen bzw. meteorologischen Verhältnissen. *Schreyer*-Berlin.

Ziemann, **Neuere Übersicht über die Beziehungen von Malaria und Impfmalaria zur Neurolues.** Sammelreferat. M. Kl. 1929. 3.

Literaturauszüge, Immunisierungsversuche, Erklärungsversuch des Fiebers und der Fieberwirkung, Behandlung der Neurolues mit Quartana, Chinin-Hämolyse bei Impfmalaria, Blutgruppen und Impfmalaria.

Siegfried-Aachen.

Fischer, **Weitere Beiträge zur Therapie der Metalues.** M. Kl. 1929. 9.

Schon vor 24 Jahren versuchte Verf., da es ihm auffiel, daß Eiterungsprozesse die Paralyse günstig beeinflußten (wohl infolge konsekutiver Blutleukozytose) mit dem unwirksamen Aleunorat und später mit der wirksameren Nukleinsäure die Paralyse günstig zu beeinflussen. Inzwischen ergab sich, daß man mit dem bis zur Biuretfreiheit abgebauten Nuklein, das als 10%ige Lösung unter dem Namen Phlogetan in den Handel kommt, noch wesentlich verstärktere Wirkungen erzielen kann. Da aber dieses bisherige 10%ige Phlogetan zu wenig chockartig eingreift, ging Verf. zum 20%igen über, mit dem er sogar im Liquor bei günstig wirkenden Fällen Hämolysinreaktion verschwinden und Goldsolkurve sich ändern sah. Erfolge wie bei Malaria. Applikation intramuskulär und, da Novakain beigegeben, schmerzlos. Infolge weiterer zufälliger Beobachtungen kam Verf. dazu, neben dieser intramuskulären Injektion von Phlogetan noch intravenös eine Aufschwemmung von etwa 5—10 Millionen abgetöteter Kolibazillen einzuspritzen, was eine besondere stürmische Reaktion unter Schüttelfrost bis 40° zur Folge hatte. Man kann auch beide

Digitized by Google

Mittel gemischt intramuskulär geben, erzielt dann aber keine so stürmische Reaktion. Wichtig, daß Kolivakzine nicht älter als 2—3 Monate sein darf. Verf. hat oft aber erst nach wiederholten derartigen Kuren und anschließendem Salvarsan Besserungen bis Heilungen der Metalues erzielt. Der Wert seines Verfahrens gegenüber der Malariatherapie besteht in der sicheren Dosirbarkeit seiner chemischen Mittel. Unterstützend wirkt das Geben von endokrinen Substanzen, vor allem denen der Geschlechtsdrüsen und der Schilddrüse, zumal letztere regenerierend auf periphere Nerven nachgewiesenermaßen wirkt. Verf. will vorbeugend bei jedem Luetiker mit Liquorpleozytose sein Phlogetan angewandt wissen. Auf die weiteren eingehenden Kritizismen seiner interessanten längeren Ausführungen sei zum Schluß empfehlend hingewiesen. *Siegfried*-Aachen.

Vadalà Giovanni, **Die Blutveränderungen der Syphilitiker bei der Malariatherapie.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 255. 1929.

Vor der Inokulation konstant Beschleunigung der Blutkörpersenkung (von dem mittleren normalen Wert von 4 Stunden auf Werte von 120—25 Min.) und Erhöhung der Viskosität (Werte nur wenig höher als in der Norm). Die roten Blutkörperchen zeigten kein konstantes Verhalten; in einigen Fällen waren sie an Zahl vermindert (5 Fälle), bei anderen etwa normal, nur bei einem Falle vermehrt; bei allen war der Hämoglobingehalt hoch. Die weißen Blutkörperchen zeigten numerisch nur geringe Abweichungen von der Norm mit Lymphozytose bei einigen Fällen.

Während der Fieberanfälle noch größere Sedimentierungsbeschleunigung, Verminderung der Viskosität, Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes, Verminderung der Leukozyten mit Monozytose.

Nach der Malariabehandlung gingen die Blutsenkungsgeschwindigkeit, die Viskosität und die Zahl der roten Blutkörperchen auf die ursprünglichen Werte zurück. Die Leukozyten blieben dagegen an Zahl vermehrt und in ihrer Formel wurde mit dem Schwinden der Monozytose eine gegenüber den ersten Untersuchungen leichte Lymphozytose festgestellt.

Unter Bezugnahme auf die Monozytose im zweiten Fall und die Tendenz zur Lymphozytose im dritten ist der Verfasser geneigt in dieser letzteren einen Faktor zu sehen, der mit die Wirkung der Malariabehandlung bei der Syphilis erklärt. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Solomon und *Berk,* **Prolonged treatment in Neurosyphilis. (Gedehnte Behandlung der Nervensyphilis.)** The A. j. o. Syphilis. 12. Nr. 4.

Verf. plädieren für eine Dauerbehandlung über Jahre hin in Fällen resistenter Neurosyphilis, da in solchen Fällen nur zu oft die Behandlung unnötigerweise zu früh als hoffnungslos abgeschlossen werde. Dabei solle man natürlich in der Behandlungsart wechseln, aber doch allmählich alle bisherigen Mittel in Anspruch nehmen. Tabellen von 20 Fällen aller Arten der Nervensyphilis (auch der Tabes und Paralyse) sind angegeben, die nach vieljähriger Behandlung (oft 5—6 Jahre) doch endlich noch recht befriedigende Resultate verraten. Manche Kranke bekamen z. B. Woche für Woche eine Injektion von Tryparsamide und das für zwei und mehr Jahre, ohne klinisch zu rebellieren. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Efron, **Einige Bemerkungen zur Behandlung von Neurolues.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 9.

Verf. rät zu kombinierter Behandlung der Lues mit spezifischen Mitteln und mit Balneotherapie, welche besonders angezeigt ist bei viszeraler Lues und Neurolues, jedoch weniger bei vorgeschrittener Tabes. Schwefel- und Schlammbäder sind besonders zu empfehlen bei Lues cerebrospinalis, beginnender Tabes dorsalis und Neurasthenie syph. *A. Jordan*-Moskau.

Gougerot, **The prognosis and therapeutic value of intradermo injections of nonspecific proteins in Syphilis. (Der prognostische und therapeutische Wert intradermaler Injektionen von unspezifischen Protëinen bei Syphilis.)** The A. j. of Syphilis. 12. Nr. 4.

Dujardin und *Decamps* sehen in der Anaphylaxie einen Vorläufer der Immunität. Das Verhältnis zwischen Antigen und Antikörper allein soll nach ihnen entscheidend sein für Anaphylaxie oder Immunität. Eine Papel nach intradermaler Injektion eines unspezifischen Eiweißkörpers soll weiter als örtliche Anaphylaxie in einem immunisierten Körper aufzufassen sein. Der Grad der Reaktion auf die intradermale Eiweißeinspritzung soll als Ausdruck der körperlichen Reaktionsbreite Schlüsse prognostisch zulassen auf die körperliche Abwehrfähigkeit. Dabei soll das eingeführte Protein nicht nur zur Bildung spezifischer Abwehrkörper führen, falls der Organismus anaphylaktisch reagiert, sondern auch noch zu solchen gegen andere injizierte Eiweiß-Reizmittel (Konsensibilisierung). Es werden eben alle Allergien mobilisiert. Man braucht demnach bei einer Infektionskrankheit kein spezifisches Antigen einzuführen, was natürlich immer noch das Beste wäre, sondern man kann ein ähnliches nehmen, wenn ersteres fehlt. Antwortet der Organismus deutlich oder im Gegenteil überhaupt nicht auf ein Antigen, so hängt das nicht von der Art des Antigens ab, sondern nur von der Abwehrfähigkeit des Organismus. Demnach, wenn Syphilitiker auf intradermale Protëininjektion reagieren, oder wenn sie in torpiden Fällen durch allmähliche Sensibilisierung für sie reaktionsfähig gemacht werden, dann soll auch die Prognose der Syphilis eine von Natur gute sein bzw. durch obige Sensibilisierung geworden sein. Diese Angaben nachzuprüfen war der Zweck unseres Autors. Er hat weitgehende Untersuchungen angestellt besonders bezüglich der Entwicklung torpider Luesfälle aller Grade, nicht zum mindesten auch schwerer Nervenfälle, wie Tabes und Paralyse, die sich auch meistens anfangs indifferent verhielten der intradermalen prognostischen Proteininjektion gegenüber. Erst wenn es gelang, nach einer ersten Injektion den Organismus für die zweite zu sensibilisieren, also überhaupt seine Abwehrkräfte so sichtlich gemäß dem Grad der Kutanreaktion wachzurufen, gelang es auch recht oft durch die klassische antiluetische Kur den obstinaten Wassermann endlich negativ zu bekommen und auch auffallende Besserungen bzw. sogar Heilungen zu erzielen. Wo keine Kutanreaktion sich zeigte, schien alle Mühe umsonst zu sein. Demnach verlangt Verf., man soll grundsätzlich bei jeder Luesbehandlung zeitweilig durch intrakutane Eiweißinjektion der normalen antiluetischen Behandlung nachhelfen, aber auch in Wa.R.-negativen Fällen bei Fernsein aller luetischen Stigmen in mehrmonatlichen Abständen nachprüfen durch Proteininjektion, ob hier nicht vielleicht ein völliges Darniederliegen der körperlichen Abwehrmaßnahmen vorliege, das zum infausten Ende schließlich führen müsse, oder ob eine deutliche Eiweißreaktion die Unversehrtheit der

Digitized by Google

körperlichen Abwehrkräfte beweise, was dann ja von günstiger Vorbedeutung wäre. Sollten sich diese Ergebnisse, die wohl noch über Dezennien nachzuprüfen wären, bewahrheiten, dann hätten wir ja ein recht einfaches Mittel, der zur Zeit noch in unheimlicher Weise bestehenden Unsicherheit bezüglich Prognose aller Luesfälle den Garaus zu machen. *Siegfried*-Aachen.

Moewes, **Über Heilfieberbehandlung mit Pyrifer.** M. Kl. 1929. 1.

Die Wirkung des Pyrifer ist absolut sicher, das Fieber hält nur wenige Stunden an, um schon innerhalb eines halben Tages erneutem Wohlbefinden wieder Platz zu machen. Allerdings ist vorsichtige Dosensteigerung geboten, wobei man am besten noch unter die vorgeschriebenen hinuntergeht. Effekt ist ausgesprochene Allgemeinwirkung ohne eigentliche Herdreaktionen, die ja immer möglichst zu vermeiden sind. Hin und wieder Kreuz- und Muskelschmerzen und auch Herpes labialis. Sehr gute Erfahrungen bei Tabes und Paralyse, auch bei Gehirn- und Nervenlues, besonders wenn mit antiluetischer Kur kombiniert. Auch Encephalitis lethargica sprach oft überraschend an. Weitere recht günstige Indikationen sind chronische Rheumatitiden, Polyarthritiden und Neuralgien. Versuche gegenüber akuten Infektionen und Gonorrhöe blieben negativ. *Siegfried*-Aachen.

Dielmann, **Die Behandlung der Neurolues mit Pyrifer.** M. Kl. 1929. 11.

Verf. bediente sich der fiebererzeugenden Pyriferininjektion statt der Malaria bei 9 Neuroluesfällen und 3 Schizophrenen, insgesamt 150 Injektionen. Ein Fall endete tödlich, wobei Ursache noch unklar ist. 9 Kasuistiken. Schädliche Dauerfolgen blieben aus, wenngleich Erbrechen, Glieder- und Kopfschmerz sich vorübergehend störend zeigten. Fieberreaktionen immer zufriedenstellend und leicht abstufbar. Schüttelfrost ½—2 Stunden nach Injektion, Höchsttemperatur nach weiteren 1—2 Stunden. Fieberabfall nach weiteren 4—7 Stunden. Einzelne Remissionen. Angewandt wurde nur etwa die $^1/_5$—$^1/_{10}$ Dosis anderer Autoren. *Siegfried*-Aachen.

Leschke, **Kombinierte Salvarsan-Septojod-Behandlung.** M. Kl. 1929. 10.

Septojod wird von Firma Wiernick & Co., Berlin, in Ampullen zu 20 ccm in Handel gebracht. Septojod spaltet bei Säure, also im entzündlichen Gewebe, Jod ab. Neosalvarsan löst sich in Septojod ebenso leicht wie in Wasser bei klarbleibender Lösung. Die so an sich verstärkte Wirkung kann noch gesteigert werden durch vorhergehende intravenöse Einspritzung von 20%iger Kochsalzlösung, wodurch Fieber leichteren Grades gewährleistet ist, zumal wenn man Kranken hinterher in ein heißes Bad bringt und dann einpackt. Verf. nimmt an, daß sein hypertonisches Verfahren auch die Schranke des Plexus choreoideus sprengt, wodurch auch Nervensystem besser angegangen werden soll. Anfänglich wöchentlich unter Steigerung von Dosis 1—4mal injizieren, später nur einmal. Dazwischen kann man Septojod auch allein geben oder auch mit Bi. kombinieren. Kur jährlich 10 Wochen mehrere Jahre. Besonders wirkungsvoll bei viszeraler Lues. *Siegfried*-Aachen.

Leschke, **Kombinierte Salvarsan-Septojod-Behandlung.** M. Kl. 1929. 16.

In einem Nachtrag zu obiger Arbeit in Nr. 10 d. W. erwähnt Verf., daß gemäß ihm gewordener Zuschrift schon *Klemperer* 10%ige Jod-Natrium-Lösung intravenös bei Aortenlues empfahl. Bei intravenöser Jodzufuhr soll auch bei großen Mengen Jodismus ausbleiben. Syphilitische Drüsen, Hoden und Kondylome sollen 6—26fache Jodmenge gegenüber gesunder Haut speichern. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Hardesty, **Lipoid-Protein compounds in the treatment of Syphilis: A method in which Wassermann antigen combined with protein is employed as an adjunct to chemotherapy. (Lipoidproteine zur Behandlung der Syphilis: Eine Methode, bei der Wassermann Antigen verbunden mit Protein als Hilfsmittel der Chemotherapie dient.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

Schumacher riet bekanntlich, die Lues im Anfang mit As. anzupacken, später aber Hg. kombiniert mit Proteinen anzuwenden, um so indirekt durch Abbauprodukte von kranken Körperzellen die Vernichtung solcher Spirochäten zu sichern, die dem As. entgingen. Demgemäß wandte Verf. unterstützend ein Lipoidprotein an, dessen Lipoid ein Wa.-Antigen war und dessen Protein in Milch bestand. Technik angegeben. Injektionen natürlich intramuskulär. Daneben ging spezifische Behandlung. Unannehmlichkeiten folgen diesem Verfahren nicht, im Gegenteil bessert sich Zustand auffallend objektiv und subjektiv. Primär- und Sekundärsyphilis in 100% geheilt (10 Fälle). Von 22 Tertiärfällen wurden 12 klinisch geheilt, 10 gebessert, von 11 Psychosen 36% gebessert. Wa.R. bleibt meist positiv. Goldkurve wird gebessert. Fieber kommt als Heilfaktor nicht in Frage, da Temperaturen nur leicht erhöht waren, wenn überhaupt. 7 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Nedumow, **Thiosinamin bei Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

Verf. lobt das Thiosinamin (10%) in intramuskulären Einspritzungen zu 1,0—2,0 täglich bzw. über einen Tag als unterstützendes Mittel bei hartnäckigen Rezidiven der Syphilis wie bei dauernd positiver Wa.R. Die Einspritzungen (insgesamt 25—30) werden so gut wie schmerzlos vertragen. *A. Jordan*-Moskau.

Schroeder, **Über Sulfosinbehandlung von Nervensyphilis und anderen syphilitischen Erkrankungen.** Kl. W. 1928. Nr. 35.

Schwefel, dem Organismus als Sulfosin (Schwefelöl) intramuskulär eingespritzt, wirkt auf die Neurolues durch Beeinflussung der klinischen Erscheinungen (bei Paralyse und Tabes dorsalis) und des humoralen Syndroms (Blut-Wa.R. und Liquor-Wa.R., Pleozytose des Liquors). Entsprechende Wirkung wurde bei tertiärer, frischer und viszeraler Lues erzielt. Die Sulfosinbehandlung darf jedoch kaum allein angewandt werden, sondern muß kombiniert werden mit der bisher üblichen antiluetischen Therapie, entweder alternierend oder besser gleichzeitig. Insbesondere ist die Sulfosinbehandlung bei beginnender Nervensyphilis sowie bei tertiärer und viszeraler Syphilis indiziert. Sie wird in allen Altersklassen gut vertragen; nur bei Graviden ist große Vorsicht geboten. *A. Ephraim*-Berlin.

Vignati, J., **Die Kupfertherapie der Syphilis.** D. W. 1928. Nr. 18.

Eine Komplexverbindung aus Kupfer und Na-Thiosulfat (Cu-Devenan) zersetzt sich im Organismus bei saurer Reaktion und läßt bakterien- und spirillentötende Kupferverbindungen entstehen. Trotzdem zeigte sich das Präparat für die Luestherapie nicht geeignet, da sich bei geheilten und spirochätenfreien Sklerosen noch Sekundärerscheinungen einstellten. Cu-Devenan erreichte die Spirochäten nur an Orten entzündlicher Prozesse, in Gewebespalten entwickelte es keine spirilloziden Eigenschaften. Dagegen bewährte es sich als Unterstützungsmittel bei Anwendung von Neosalvarsan, Hg und Bi. Der Überschuß an Na-Thiosulfat schützt vor unvorhergesehenen Wirkungen der Schwermetalle im Organismus. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Marcozzi, A., **Über ein neues antisyphilitisches Phenyl-Arsinsäurederivat, das Arsaminol.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 171. 1929.

Versuche mit den von *Gaujoux* und *Aubry* empfohlenen Arsaminol — 3acetylamino-4 oxyphenylarsin-diaethylaminoaethanol. Nach den Erfahrungen von *M.* ist Arsaminol ein sehr wirksames und sicheres Antiluetikum, welches auch örtlich gut vertragen wird und daher bei Kindern auch gut Verwendung finden kann. Manchmal treten allgemeine reaktive Erscheinungen auf, die aber in der Regel in wenigen Stunden wieder zurückgehen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Serra-Costa, P., **Die Derivate der Oxyamino-Phenylarsinsäure bei der subkutanen Behandlung der Syphilis.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 169. 1929.

Die Versuche *Serra-Costas* mit der Behandlung der Syphilis mit Azétylarsan und Arsaminol ergaben, daß beide Präparate eine deutliche aktive Wirkung auf die Syphilis zeigen; während man beim Arsaminol, welches eine schnellere und energischere Wirkung äußert, an die Möglichkeit denken kann, es bei Behandlung frischer Fälle anzuwenden, eignet sich das Azétylarsan mehr zu Vorsichtskuren. Bei beiden Präparaten, besonders bei Arsaminol, hat die Anwendung auf das nicht seltene Vorkommen von Intoleranzerscheinungen Rücksicht zu nehmen, welche manchmal auch in intensiver Weise auch bei kräftigen Menschen mit gesunden Organen auftreten.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Keith und *Marquand*, **Some notes on Tryparsamide therapy in a venereal disease clinic. (Einige Bemerkungen über die Behandlung mit Tryparsamide in einer Klinik für Geschlechtskrankheiten.)** The Br. j. o. v. d. 1929. 1.

Tryparsamide ist ein fünfwertiges As-Präparat, mit dem Verf. meist allein, gelegentlich auch unter Kombination mit Bi. die schwersten Neurosyphilide angingen, und das anscheinend mit Erfolg. Dazu kurze Krankengeschichten und Tabellen, aus denen hervorgeht, daß unverhältnismäßig viele desolate Tabes- und Paralysefälle wieder arbeitsfähig wurden. Tr. wirkt demnach auf alle Formen der Neurosyphilis weit günstiger als die dreiwertigen Salvarsane. Besonders günstig waren gerade Paralysefälle und trophische Fußgeschwürekomplikationen, an sich leicht zu beeinflussen durch Aussetzen des Mittels sind Übelkeit, Kopfschmerz, Sehstörungen, Gelbsucht und Dermatitis, welch letztere nie alarmierend war und leicht mit Thiosulfat geheilt wurde. Tabiker zeigen während der Kur oft Exazerbation ihrer lanzinierenden Schmerzen und Ataxie. Wa.R. wird auffallend oft negativ. Behandelt 33 Fälle ambulant, deren Alter schwankt zwischen 6 und 30 Jahren. 3 Literaturen. (Siehe folgend *Burke*, Kommentar zur Tagesliteratur über drei- und fünfwertige As.-Mittel Ref.) *Siegfried*-Aachen.

Pollak, **Neue Gesichtspunkte zur Therapie der Metalues.** M. Kl. 1929. 17.

Verf. bediente sich als Fiebermittel bei vorläufig erst 9 Fällen von Metalues statt der bisherigen Malaria des kolloidalen Schwefels Sufrogel (Reyden), von dem er intramuskulär in Intervallen von 2—4 Tagen in steigenden Mengen gab, beginnend mit 1—2 ccm. Nach höchstens 6 Stunden tritt Fieber ein bis 40°, das erst nach etwa 24 Stunden wieder völlig abfällt. Besonders günstig, auch serologisch, reagierte Paralyse. Verf. sieht im S. mehr

Digitized by Google

als ein Fiebermittel, da S. durch Eiweißzerfall eine Verschiebung des Eiweißstoffwechsels zu provozieren vermag. Und gerade bei Metalues spielt eine vorhandene besondere Konstitutionsverfassung sicher eine größere Rolle als die Virulenz des jeweiligen luetischen Giftes; gelten doch Schwefelbäder von jeher überall in der Welt als wichtiges Adjuvans der Luestherapie. Verf. sieht im kolloidalen S. ein Äquivalent der Malariabehandlung.

Siegfried-Aachen.

Grünberg, Jul., **Fünf Jahre Bismogenoltherapie in poliklinischer Anwendung.** D. W. 1928. Nr. 43.

Gute Dauererfolge, wenig klinische Rezidive und serologische Rückfälle bei ausreichend behandelten Patienten. Lues cerebri wurde gut beeinflußt. 3 Schwangere brachten nach je 2 Bismog.-Kuren gesunde Kinder zur Welt. Gute Verträglichkeit des Präparates wird hervorgehoben.

Schreyer-Berlin.

Hetagurow, **Die Wirkung des Bi subnitr. auf die syphilitischen Erscheinungen.** Wratschebnoje Delo. 1928. Nr. 24.

Empfehlung einer 20%igen Emulsion von Bi. subnitr., welches sich ebenso wirksam erweist wie die übrigen Bi-Präparate, aber bedeutend billiger ist. *A. Jordan*-Moskau.

Emdin und *Dynkina,* **Das Wismut im Blut und im Liquor cerebrospinalis bei Behandlung der Neurolues.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 9.

Es gelang den Verf., nach der Methode von *Aubry* festzustellen, daß das Wismut nach intramuskulärer Einspritzung bereits nach 20—40 Minuten im Blut erscheint und dort 24—37 Stunden nachweisbar ist. Bei Dauerbehandlung ist es noch 6 Tage nach der letzten Injektion zu konstatieren. In der Zerebrospinalflüssigkeit ist es dagegen nur bei Meningitis luetica und Paralyse-Behandlung nachzuweisen (3—4 Stunden nach der Injektion) und schwindet mit der Besserung des Zustandes. *A. Jordan*-Moskau.

Tobias, **Clinical results from the use of Bismarsen in tabes dorsalis. (Klinische Resultate nach Bismarsen bei Tabes dorsalis.)** The A. j. o. Syphilis. 12. Nr. 4.

Bismarsen ist eine Verbindung von Arsphenamine und Wismut, die von *Raiziß* in die Therapie eingeführt und inzwischen über 2 Jahre geprüft wurde. Injektionen intramuskulär. Kumulative Wirkung soll fehlen. As. 12—15%, Bi. 23—25%. Lösung muß jeweils frisch angesetzt werden, intravenöse Einführung ist zu vermeiden. Schmerzen sollen nur gering sein, wenn man nach Injektion massiert. Abszesse äußerst selten, bei 420 Injektionen nur einer. Wöchentlich 2—3 Injektionen, im ganzen bis 40. Dazu 10 Fälle meist schwerer Nervenlues. Effekt: Starke Gewichtszunahme, serologische Beeinflussung, Verschwinden tabischer Schmerzen, wogegen Ataxie sich nur wenig dankbar erweist. Für Optikus keine Gefahr. 2 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Sonnenberg, E., **Die Rolle des Wismuts in der seronegativen Phase des Primäraffekts.** D. W. 1929. Nr. 17.

Ausschließliche Behandlung mit Wismut in Form ungelöster Salze vermag die syphilitische Infektion in den frühesten Stadien nicht zu kupieren und ist deshalb nicht geeignet zur Abortivkur. Kombinierte Behandlung mit

Digitized by Google

Salvarsan und Bi. beeinflußt den Krankheitsprozeß günstig und ermöglicht eine kontinuierliche Beeinflussung durch Ergänzung der Lücke, die nach den Salvarsaninjektionen entsteht. Außerdem wird durch allmähliche Ansammlung des Wismuts im Beginn der Lues der Boden vorbereitet für die Behandlung in späteren Stadien der Erkrankung. *Schreyer*-Berlin.

Krulle, **Zur Wismutbehandlung der Syphilis.** D. W. 1929. Nr. 4.

Sekundärlues und stärkere Tertiärerscheinungen wurden durch eine Doppelkur mit 2mal 14 Bismogenolinjektionen (im ganzen etwa 1,6 g Bi.) gut beeinflußt. Bei geringeren Mengen traten Rezidive auf. Bei Tabes wurde Stillstand der Erkrankung und teilweise Rückbildung erreicht.

Schreyer-Berlin.

Reuben, **Intramuscular use of Bismut. (Intramuskuläre Anwendung des Bi.)** The A. j. o. S. 1929. 2.

Um männlichen und besonders weiblichen Patienten das Unangenehme des Entkleidens zu erlassen, auch der Zeitersparnis wegen ging Verf. dazu über, eine wasserlösliche, weinsteinsaure Wismutlösung in den Delteoideus zu injizieren. Schmerzen und gelegentliche Knoten sollen harmlos sein. Natürlich muß man sich hier besonders hüten vor Injektionen in Faszie, deshalb nur spritzen, wenn fast keinerlei Widerstand sich bemerkbar macht. Auch darf man die Vena cephalica natürlich nicht anbohren. 2 Abbildungen mit genauer Technik beigegeben. *Siegfried*-Aachen.

Lomholt, S., **Die Verteilung des Bismuts im Blut.** Ugeskrift. f. Læger. 1928. S. 751.

Mit seiner radio-chemischen Analysenmethode hat *L.* gefunden, daß die Hauptmenge des Bi. im Blut an die Eiweißstoffe des Plasmas gebunden ist, und zwar ziemlich gleich verteilt zwischen den Fraktionen, die mit 37% und 50% Ammoniumsulfat ausgefällt werden (Euglobulin- und Pseudoglobulin) und dem Resteiweiß. Geringe Mengen sind wohl an die Leukozyten gebunden, dagegen wurde in den roten Blutkörperchen kein Bi. gefunden.

A. Kißmeyer-Kopenhagen.

Martins de Gastro, A., **Embolie artérielle bismuthique avec lésions graves de la peau. (Étude clinique et anatomo-pathologique.) (Arterielle Wismutembolie mit schweren Hautstörungen. Klinische und anatomisch-pathologische Studie.)** Ann. de derm. et de syphiligr. Bd. X. 1929. Nr. 2.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen jungen Mann mit vernarbtem Primäraffekt, regionärer Drüsenschwellung und heftigen abendlichen Kopfschmerzen. Wa.R. positiv. Erste Kur mit 30 Wismutspritzen wird gut vertragen. 4 Wochen nach der ersten Beginn der zweiten Kur. Nach der ersten Spritze — Wismuthydroxyd in Öl suspendiert, intragluteal — Gefühl von Schwere im ganzen Bein und im Anschluß daran heftiger Schmerz in der Glutealgegend, der nach der Rückseite des Oberschenkels ausstrahlt. Der Schmerz wird außerordentlich heftig, fast unerträglich und ist weder durch Ruhigstellung des Beines noch durch heiße Umschläge, nicht einmal durch 0,01 g Morphium zu lindern. Eine Stunde nach der Injektion treten die ersten Hauterscheinungen auf; die Haut über der linken Glutealgegend zeigt bläuliche Marmorierung, Flecken und Linien, die allmählich weinrot werden. Einige Stunden später beginnende Schwarzfärbung besonders um die Einstichstelle der Kanüle. In den Zwischenräumen der netzförmigen Zeichnung treten

Digitized by Google

dunkle Flecken verschiedener Form und Größe auf, außerdem neue purpuraähnliche Effloreszenzen. Schmerzen unverändert. In den nächsten Tagen traten nun nacheinander folgende Veränderungen auf: allgemeine Anschwellung des Gewebes, Haut bis zu einem gewissen Grade unempfindlich und kalt, vollständige Schwarzfärbung der Flecken, beginnende Phlyktäne, völlige Unempfindlichkeit gegen Nadelstiche, Umwandlung der Schwellung in brettharte Infiltration, Eröffnung der Phlyktäne und Entleerung von gelblichgrüner Flüssigkeit. Es bestand Schlaflosigkeit und große Unruhe, Temperatur 37,8°. Therapeutisch tiefe Inzision bis zur Muskelaponeurose, wodurch die Schmerzen nachließen und die Ausbreitung der Nekrose zum Stillstand kam. Curettage förderte erweichte, abgerissene Muskelfetzen zutage und weiße Krümel aus Wismuthydroxyd. Keine hämorrhagischen Herde, kein Eiter. Nach einer Woche keine Schmerzen mehr, Beweglichkeit des Beines, Abblassen der Hauterscheinungen. Nach weiteren 14 Tagen vollständige Heilung mit kaum sichtbarer oberflächlicher Narbe und indolenter Verhärtung des Muskelgewebes. Histologisch: Embolie der Arterien in Kutis und Subkutis, Zerstörung der Struktur der Talgdrüsen und starke Erweiterung der Kapillaren des Papillarkörpers. Die Masse, welche die Embolie der Arterien erzeugt hatte, konnte mit verschiedenen Reaktionen als Wismut festgestellt werden. Auch die Nekrose der Talgdrüsen wird auf das plötzliche Versagen der Blutversorgung zurückgeführt.

Ähnliche Fälle sind etwa 30 in der Literatur beschrieben, doch ist erst in letzter Zeit ihre wahre Ursache durch histologische Studien von *Freudenthal, Kogevnikow* und *Nicolau* bewiesen worden. Während man lange Zeit an eine Nervenverletzung glaubte, steht heute — auch durch Tierexperiment bewiesen — fest, daß es sich um Injektion von Wismut direkt in eine Arterie handelt. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Tichomirow, **Ein seltener Fall von akuter Hg-Vergiftung.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 7.

Ein Techniker goß 200,0 g Hg auf einen Teller und darüber 24%iges Sol. ac. sulfurici zwecks Amalgamisierung von Zinkplatten. Er wusch den Teller später gründlich rein. Nach 2 bzw. 3 Tagen erkrankten er und Frau an schwerer Stomatitis mercurialis. *A. Jordan*-Moskau.

Lonbardo, C., **Metallisches Quecksilber im Urin mit Hg behandelter Individuen.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 168. 1929.

Im Urin intensiv mit verschiedenen Hg-Präparaten behandelter Personen — besonders eignet sich hierzu das Merkurochrom, welches, intravenös eingespritzt, hohe Hg-Dosen einzuführen imstande ist — fand *Lombardo* mehr oder weniger reichliche Tröpfchen von Hg im Sediment. Diese Hg-Tröpfchen finden sich aber nicht im frisch gelassenen Harn oder in solchem, bei dem eine Fermentation hintangehalten wird, vielmehr erst, nachdem der Urin eine Zeitlang der Gärung überlassen wurde. Das Studium der im Sediment, welches das Hg metallicum enthielt, gefundenen Keime zeigte, daß die Eigenschaft, die komplizierte im Harn vorhandene Quecksilberverbindung zu metallischem Hg zu reduzieren, mehreren Mikroorganismen aus der Luft eigen ist, welche die alkalische und saure Fermenation des Urins veranlassen. Das metallische Hg im Urin findet sich erst dann, wenn diese Mikroorganismen ihre Wirkung geäußert haben, aber es wird in diesem Zustande nicht eliminiert.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Djakow, **Zur Syphilisbehandlung mit Hg-Präp., gelöst in Kakaobutter.** Venerologia u. Dermatologia. 1928. Nr. 11.

Bei innerer Anwendung des Sublimats und anderer Quecksilberpräparate erwies sich dasselbe am besten verträglich mit Kakaobutter, nach beispielsweise folgendem Rezept:

Rp.	Sublimati	0,06
	Glycerin	1,0
	Lanolini anhydr.	2,0
	Butyri Cacao	10,0.

M. f. pil. Nr. 20. Dt.: 6 Pillen täglich vor den Mahlzeiten.

A. Jordan-Moskau.

Mulzer, **Klinische und experimentelle Studien über die Wirkungsweise des Zittmannschen Dekoktes.** Kl. W. 1928. Nr. 38.

M. hat 23 Syphilitiker der verschiedensten Stadien mit einer Zittmann-Kur behandelt, die er analog der Impfmalaria in eine starke Neosalvarsan-Bismutkur einschob; die Kur wurde von allen Patienten gut vertragen. Der Erfolg war insbesondere bei älterer Lues auch hinsichtlich der Beseitigung einer positiven Wa.R. im Blute und eventuell vorhandener pathologischer Liquorveränderungen recht gut. Weniger befriedigend bei frischer Lues. Er empfiehlt die Kur besonders als Ersatz einer klinisch indizierten Malariakur, wenn diese in Rücksichtnahme auf das Allgemeinbefinden des Patienten nicht durchführbar ist.

Um die Wirksamkeit der einzelnen Bestandteile des Dekoktes, das ein Gemisch aus verschiedenen Saponinen (besonders Sarsaparilla) und Laxantien (Senna) sowie kleinsten Mengen Hg darstellt, zu prüfen, hat er mit den einzelnen Bestandteilen an Kaninchen Versuche angestellt. Gute Erfolge sah er bei intravenöser Injektion von 1%igem Sarsaparillextrakt, noch bessere bei Sarsaparillpillen mit metallischem Hg. Kein Erfolg bei Sarsaparillpillen mit Bismut. subnitr. Reine Hg-Pillen waren bei weitem nicht so gut wie die kombinierten Sarsaparill-Hg-Pillen. Die Kombination Sarsaparill und kleinste Neosalvarsandosen (0,005—,001) erwies sich als unwirksam.

Da die Sarsaparill-Hg-Pillen im Tierversuch aussichtsreich erschienen, wandte er sie in größerer Menge am Menschen an, jedoch ohne therapeutischen Effekt. *A. Ephraim*-Berlin.

Ustinowskij, **Ergebnisse einjähriger Arbeit an der syphilitischen Kinderabteilung.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 7.

Auf Grund der Erfahrungen des Verf. an der Kinderabteilung beim zweiten Moskauer Venerologischen Dispansär kommt er zur Überzeugung, daß als bestes Mittel zur Bekämpfung der Erbsyphilis eine energische Behandlung der syphilitischen Mütter anzusehen ist. *A. Jordan*-Moskau.

McBride, R. H., **Congenital Syphilis. A revew of one hundred and ninety-two cases from a rural community with a comparisation of two methods of treatment. (Überblick über 192 Fälle einer Gemeinde, die zwei verschiedenen Behandlungsmethoden unterworfen wurden.)** Iowa City. Arch. of Derm. and Syphil. 1928. Nr. 1. Vol. 18.

In den letzten zehn Jahren konnte *Bride* unter 5671 Patienten der Klinik 132 mit Lues congenita beobachten (3,03%). Die meisten Patienten ent-

Digitized by Google

stammten ärmeren Bevölkerungsschichten. Bei 48 Familien wurde die Wa.R. angestellt. Väter: 22 erhielten keine Blutabnahme. 14 Wa.R. positiv, 12 Wa.R. negativ. Mütter: 5 erhielten keine Blutabnahme. 39 Wa.R. positiv, 4 Wa.R. negativ. Von 77 Todesfällen waren 45 intrauterin. Diese lagen in 20 Familien, wo ungefähr 103 Konzeptionen stattfanden = 43,6%. In Behandlung standen 36 Kinder, anscheinend nicht infiziert waren 43, nichts Näheres bekannt wurde von 77, es starben 77. Von denen, die zur Behandlung kamen, wurden 2 Gruppen unterschieden: 1. bei denen die Symptome so auffällig waren, daß sie von den Eltern nicht übersehen werden; 2. diejenigen, bei denen eine genaue Untersuchung erst eine Lues congenita feststellte. Bei 108 Patienten mit Lues congenita wurde die Wa.R. im Liquor gemacht. Davon 22 (20,3%) positiv. 5 davon zeigten ausgesprochene Paralyse, bei einem entwickelte sich die Paralyse während der Kur. Besserung durch die Behandlung nicht erzielt. Die übrigen neurosyphilitischen Fälle wurden mit einer Ausnahme geheilt. Hier handelte es sich um ein 2½ Jahre lang behandeltes Kind, das zuletzt einen positiven Liquor mit 190 Zellen zeigte. Im allgemeinen wurden die Patienten mit Nervenerkrankungen stärker behandelt als die anderen. Die Blut-Wa.R. wurde oft negativ.

Aquirierte Lues.

3 ältere Kinder mit Primäraffekten. Ein Kind von 3 Monaten mit Lippenschanker. Vor einem Monat war hier die Wa.R. negativ, jetzt positiv. Ernährt wurde das Kind an der Brust seiner Mutter, die eine sekundäre Lues hatte.

Therapie. Geheilt wurde ein Fall dann angesehen, wenn die Wa.R. negativ blieb und sich keine Erscheinungen mehr zeigten. Junge Kinder wurden ein Jahr lang, ältere 1—2 Jahre lang behandelt. Nach negativ gewordener Wa.-R. noch 3—4 Kuren. Angewandt wurden Salvarsan, Hg und Bi. Hg als Hydrarg. chlorat. i. m., als graue Salbe und mit Kreide per os. Bi wurde nur selten verabreicht, so daß Verf. hier keine Schlüsse ziehen kann. An Salvarsan wurde 20—25 mg pro Kilogramm Körpergewicht verabreicht. Verf. wandte zwei Methoden an: 1. eine gemäßigte, 2. eine verstärkte. Die erste bestand aus 6 Salvarsaninjektionen mit wöchentlichen Intervallen. Dazwischen hin und wieder eine HgCl-Injektion. Zwischen den Kuren 3—6 Monate Pause. Während dieser Schmierkuren Menge des verabreichten Hgs ungewiß. Im ganzen 121 Patienten: 12 (9,9%) unbehandelt, 66 ((54,54%) ungenügend behandelt, 4 (3,3%) gut behandelt, gaben aber noch stark positive Wa.R. (3 davon hatten Neurosyphilis, der vierte eine Keratitis parenchymatosa), 4 (3,3%) standen noch in Behandlung, 45 (28,76%) wurden geheilt. Die Zahl der verabreichten Injektionen schwankt von 6—58 Stück. Im Durchschnitt 17,1 pro Patient.

Fälle mit Neurosyphilis erhielten 58 Injektionen. Die höchste Zahl bei Kindern ohne Liquorveränderung war 39.

Bei der stärkeren Methode wurden die Pausen abgekürzt. 3 Salvarsaninjektionen mit 2tägigen Abständen. Bei der ersten und dritten Sa-Injektion eine Wismutinjektion. Dann eine Pause von 6 Wochen, während der Hg mit Kreide per os gegeben wird. Danach Wiederholung der Kur.

Letztere Methode ist mehr zu empfehlen, da die Patienten wegen der kürzeren Pausen regelmäßiger kommen. Sie wurde 2½ Jahre lang angewandt. Von 71 Patienten wurden 3 (4,22%) nicht behandelt, 44 ((47,88%) sind noch in Behandlung. 15 (21,12%) kehrten nicht zurück und wurden ungenügend behandelt und 19 (26,76%) wurden geheilt. Die Wa.R. wurde bei vielen

Digitized by Google

Patienten schwächer. Durchschnittlich erhielt jeder Patient 11,23 Injektionen (3—35 Injektionen). Bei der letzteren Methode, die bedeutend wirksamer ist, kann Keratitis, Taubheit und Periostitis auf ein Minimum reduziert werden. Im allgemeinen kann die Lues congenita bis auf die Fälle mit Liquorveränderungen geheilt werden. Das Kurmaß ist von dem Alter der Patienten abhängig. Auch kamen resistende Fälle vor (10 Jahre und 7 Monate alt). 2 Fälle von Neurosyphilis zeigten nach 50 bzw. nach 68 Injektionen keine Besserung. Ein 6jähriger Knabe mit Lues latens, negativem Liquorbefund und positiver Blut-Wa.R. nach 24 Injektionen keine Besserung. Schäden: Bei 2 Fällen hämorrhagische Enzephalitis nach der vierten bzw. dritten Sa-Injektion. Heilung durch Thiosulfat; auch Dermatitiden wurden hin und wieder beobachtet. *Röntz*-Bonn.

Danzer, **Zur Behandlung der Säuglinge mit Spirozid.** M. Kl. 1929. 4.

Spirozid wurde von allen Säuglingen anstandslos vertragen, alle nahmen an Körpergewicht zu. Keine Exantheme und Darmstörungen. Gegeben wurde Spirozit 3 Monate lang täglich in allerdings nur recht kleinen Dosen, ansteigend von 0,01 auf 0,06 g. Einnahme der Mahlzeiten. Bei späteren Kuren 0,03—0,09 g, insgesamt 4—5 g (Tabletten werden jetzt auch geliefert von 0,01 g). 12 kurze Kasuistiken, von denen die meisten mit klinischer Heilung enden. Oft schlug negativ gewordener Wa. wieder um. Alles in allem ist bei Säuglingen die Wirkung des Spirozids der des Salvarsans gleichzusetzen, sie hat aber vor Salvarsan den Vorzug der ambulanten Darreichungsmöglichkeit. Prophylaktisch soll man auf alle Fälle auch Spirozid Wa-negativen und klinisch gesunden Kindern Wa.-positiver Mütter geben.

Siegfried-Aachen.

Birger, **Über die Behandlung der Syphilis bei Schwangeren und bei Brustkindern.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

Die Behandlung während der Gravidität gibt ein gutes Resultat und wirkt energischer als vor und nach der Gravidität. Es muß jede Frau, welche einmal Syphilis gehabt hat, während der Gravidität spezifisch behandelt werden. Aus prophylaktischen Gründen ist es wünschenswert, daß jede Frau, deren Mann Syphilis gehabt hat, selbst bei fehlenden, klinischen oder serologischen Zeichen, während der Schwangerschaft eine spezifische Kur durchmacht. Desgleichen muß eine Frau spezifisch behandelt werden, wenn die vorherigen Schwangerschaften, bei Ausschluß sonstiger Ursachen, unglücklich abliefen. Eine mittlere Salvarsandosis wird gut vertragen und wirkt günstig auf den Ausgang der Schwangerschaft ein. Die Behandlung der syphilitischen Brustkinder ausschließlich mit Kalomel gibt gute Resultate. Bei Behandlung der syphilitischen Kinder sinkt die Sterblichkeit auf 15% herab.

A. Jordan-Moskau.

Krombach, **Beitrag zur Spirozidbehandlung der kongenitalen Säuglingslues.** Kl. W. 32. 1928.

16 Fälle von Lues congenita manifesta bei Säuglingen wurden teils mit kombinierten Spirozid-Bismogenolkuren (10—15 g Spirozid bei täglichen Gaben von $\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ Tabletten 0,25 mit 3—4tägigen Intervallen, in denen 0.2—0,5 Bi gegeben wurde, im ganzen 5—7 g Bismogenol) oder reinen Spirozidkuren (3—4 Monate, im ganzen 15—30 g Spirozid) mit gutem Erfolg bezüglich des Abheilens der Erscheinungen und Negativwerdens der Wa.R. behandelt. *A. Ephraim*-Berlin.

Digitized by Google

Dermatologie.

Allgemeines.

***Sack, W. Th.*, Zur Methode der Erforschung psychologischer Dermatosen.** A. f. D. 154. S. 410.

Die Erkennung des psychogenen Mechanismus bei der Entstehung von Dermatosen ermöglicht eine fruchtbare Psychotherapie. *Hopf*-Jena.

***Schönfeld, W.*, Geschichtliche Beiträge zu dermatologischen Entdeckungen in Greifswald.** D. W. 1928. Nr. 52.

Lebensgeschichte und Würdigung des Lebenswerkes der beiden Greifswalder Dermatologen *Eichstedt*, der den Erreger der Pityrias. versic. entdeckte, und *Busse*, der als erster die pathogenen Hefen mikroskopisch und kulturell nachweisen konnte. *Schreyer*-Berlin.

***Oelze, F. W.*, Mikroskopische Neuerungen für Dermatologen. V. Neuere Dunkelfeld- und Helldunkelfeldkondensoren.** D. W. 1928. Nr. 42.

Durch Benutzung von Objektträgern aus Milchglas kann man mit einem Dunkelfeldkondensator eine vergleichsweise gute Hellfeldbeleuchtung erhalten, indem man in den oberhalb des Kondensors befindlichen Schnittpunkt der beleuchtenden Strahlen einen opaken Körper bringt. Der Ausstrich wird wie gewöhnlich angefertigt. Von Dunkelfeldkondensoren neuerer Konstruktion mit erhöhter Lichtstärke und größerem Auflösungsvermögen werden der *Leitz*sche bizentrische Spiegelkondensor und der *Zeiß*sche Leuchtbildkondensor besprochen. Letzterer ist nur für eingebettete oder Ausstrichpräparate verwendbar und erlaubt nicht die Beobachtung von lebenden Bakterien. Außerdem werden beschrieben der Wechselkondensor von *Siedentopf*, der *Leitz*sche gr. Spiegelkondensor für Hell- und Dunkelfeld und die *Reichert*schen Konstruktionen. *Schreyer*-Berlin.

***Pulvermacher, L.*, Vom Konstitutionsbegriff in der Dermatologie.** D. W. 1929. Nr. 1 u. 2.

Unter Hautkonstitution eines Individuums versteht man die individuell genetisch und epigenetisch bedingte Verfassung, welche die der Haut eigentümliche Reaktionsart auf innere und äußere Reize bedingt. Normale und abnorm konstituierte Haut, der Begriff der Konstitutionskrankheit und die Systematik der Konstitutionstypen werden abgehandelt. Plastische Konstitution der Haut bedeutet ihre ererbte und durch Entwicklung und Kondition zu Eigenschaften modifizierte Art auf Reize zu reagieren. Als trophische Konstitution wird die Art, auf nutritive Reize zu reagieren, als energetische Konstitution wird die ererbte und erworbene Verfassung auf besondere Reize im Sinne der Abwehr zu reagieren, bezeichnet. Es wird berichtet über Prüfung der Hautkonstitution und Konstitutionstherapie. Einzelheiten sind im Referat nachzulesen. *Schreyer*-Berlin.

***Brocq, L.*, Wechselwirkungen gewisser Krankheiten in der Dermatologie.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 1.

Brocq wendet sich den Beobachtungen zu, die dadurch charakterisiert sind, daß ein Leiden durch ein anderes sozusagen abgelöst wird: daß ein Kind mit nässendem Ekzem dieses Ekzem nach Bronchitis mit Lungenentzündung verliert, eine Neuralgie schwindet und statt dessen intensiver Pruritus mit Lichenifikation an die Stelle tritt. Eine weitere Beobachtung machte *Brocq*

Digitized by Google

im Jahre 1889, als ein Freund mit schwerem, seit 6 Jahren bestehenden Pruritus ani et genitalis eine so erhebliche Verschlimmerung des Allgemeinbefindens erlitt, daß an Tumor cerebri gedacht werden mußte: nach Applikation eines Kantharidenpflasters im Nacken rapide Besserung. Schon 1908 konnte *Brocq* über 20 entsprechende Fälle berichten. Er vermehrt sie nunmehr um weitere 14.

Ganz besonders häufig findet sich ein Wechsel zwischen pruriginösen Dermatosen (Pruritus, Ekzem, Lichenifikation, Psoriasis, Lichen planus, Furunkulose) und Störungen an inneren Organen (Hämorrhoidalschmerzen, Leberkoliken, Gelenkschmerzen, Gichtanfälle, Asthma, Neuralgien, Migräne, Kopfschmerzen, epileptiforme Krämpfe, viszerale Störungen). Therapeutisch folgt daraus, Diät und Verdauung zu regeln, toxische Einflüsse fernzuhalten, Diuretica und Purgantien zu geben, die Konstitution zu beachten, die Indikation zu medikamentöser Therapie genau zu stellen. *Zurhelle*-Bonn.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatologie. Kasuistik.

***Smelow*, Ein Fall von Novokain-Dermatitis.** Russkaja Klinika. 1928. Bd. X. Nov./Dez.

Zu den in der Literatur veröffentlichten Fällen von Novokaindermatitis fügt Verf. eine weitere Beobachtung bei einer 47jährigen Zahnärztin. Eine Probe mit Novokainanwendung in Gestalt von Kompressen auf den Arm fiel bei der Kranken positiv aus. *A. Jordan*-Moskau.

***Krüger* und *Saupe*, Gewerbehygienische und klinisch-röntgenologische Untersuchungen an Bäckern und Müllern.** M. Kl. 1928. Nr. 48.

Den Dermatalogen interessiert in dieser längeren Arbeit besonders das „Müllerzeichen" oder auch die „Müllerkrätze". Es handelt sich um grauschwärzliche Flecken namentlich an den Dorsalseiten der Grundphalangen der Hand und auch an Radialseiten der unteren Vorderarmenden. Diese Flecken rühren her von kleinen Eisen- und Steinteilchen, die beim Schärfen der Mühlsteine abspringen. Jüngere Müller bekommen diese Flecken wohl nicht mehr, da inzwischen die Mühlsteine durch Stahl-, bzw. Porzellanwalzen ersetzt sind. *Siegfried*-Aachen.

***Baranowskij*, Einige Beobachtungen über die durch Dictamnus fraxinella Diptam hervorgerufene Dermatitis.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Bd. 7. Nr. 1.

In der Umgegend von Taschkent wächst der „Diptam" reichlich. In 12 Fällen sah Verf. eine durch diese Pflanze hervorgerufene Dermatitis, welche nach 24 Stunden bei Berührung Hauterscheinungen hervorruft, die sich in Röte, Bläschen- und Blasenbildung äußern, welche in einigen Tagen unter Pigmentierung schwinden. *A. Jordan*-Moskau.

***Touton*, Eine Ursache beim Baden entstehender Hautausschläge.** D. W. 1928. Nr. 51.

Die mehrfach beobachteten Uferpflanzen- oder Riedgrasdermatitiden werden von den meisten Autoren auf die rauhen, Kieselsäureverbindungen enthaltenden Blätter und die beim Baden selbst auftretenden Ausschläge auf Wasserpflanzen mit verkieselten Oberhautzellen zurückgeführt. Experimentelle Erzeugung des Hautausschlags mit den Wasserkräutern Ceratophylleae (Horn-

Digitized by Google

blätter). Auch mit kristallisiertem NaSi gelang es, eine einwandfreie Reizung der Haut hervorzurufen. Bemerkung zur Verkieselung der genannten Blätter und einiges Botanische. *Schreyer*-Berlin.

***Longin, L. A.*, Une triade éruptive provoquée par les essences forestières. (Eine Trias von eruptiven Erscheinungen durch im Wald vorkommende flüchtige Stoffe.)** Ann. de derm. et de syphiligr. Bd. X. 1929. Nr. 2.

Verf. bekam vor 15 Jahren den ersten Fall von „Holzekzem" durch einen Kollegen zugeschickt und hatte seitdem Gelegenheit, jährlich mehrere solcher Fälle zu beobachten, die alle ein ziemlich fest umschriebenes Krankheitsbild boten und bei denen sich fast immer ein sicherer Zusammenhang mit Holz feststellen ließ. Im ersten Fall handelte es sich um einen Mann, der jedesmal erkrankte, so oft er eine Holzfuhre zu machen hatte, und zwar auch dann, wenn er sich nur auf das Fahren beschränkte und in keiner Weise mit dem Holz in Berührung kam. Es muß sich also um eine flüchtige Substanz handeln, die durch das Holz ausgeschieden wird. In allen Fällen handelte es sich um frisches Holz, altes getrocknetes Holz ist ohne Wirkung. Daß es sich um das Holz selbst und nicht um sonstige Einflüsse während des Arbeitens im Walde handelt, konnte Verf. daraus schließen, daß auch Arbeiter, die in ihrer Wohnung oder in der Stadt mit frischem Holz zu tun hatten unter den gleichen Erscheinungen erkrankten. Es handelt sich nicht um einen äußeren Reiz, wie bei der Hautreaktion auf Berührung von Brennesseln, sondern um eine erworbene Überempfindlichkeit, die vorher nicht bestanden hat, aber nachdem sie einmal da ist, nicht mehr verschwindet. Wir haben es also mit einer Anaphylaxie analog der beim Heuschnupfen zu tun. Ob bestimmte Baumsorten in Frage kommen, muß erst noch weiter untersucht werden — ein Teil der Patienten gab Eiche und Buche an —, ebenso ist noch vollständig unklar, welche Substanzen in Frage kommen. Es muß sich jedenfalls um außerordentlich flüchtige Stoffe handeln, die trotzdem an der Haut festhaften.

Klinisch zeichnet sich die Affektion durch ihre feststehende Lokalisation aus, Gesicht, Hände und Genitalorgane sind stets befallen. Je nach der Intensität der Erscheinungen unterscheidet der Autor 3 Stadien: 1. Leichte Form, mit akuter Rötung, besonders der Augenlider. 2. Mittelschwere Form, die mit Rötung und mehr oder minder starkem Ödem einhergeht. Die Falten des Gesichts erscheinen vertieft, die Hautrunzeln springen stärker hervor. Es entsteht dadurch ein eigenartiger, maskenartiger Ausdruck, der an die „facies leontina" erinnert. An den Händen zeigt sich das Ödem hauptsächlich an den Fingern. Hoden und Penis können stark verdickt sein. Starke Schuppung. Am häufigsten findet man das 3. Stadium: Stärkere Rötung als vorher; Ödem so stark, daß die Hautfalten verstrichen sind; die verschwollenen Augenlider geschlossen. Gleichzeitig treten zahlreiche konfluierende Blasen auf, die für gewöhnlich klein sind und eng nebeneinander stehen, aber auch größere Dimensionen annehmen können. Sie zerreißen sehr leicht und führen zu Krustenbildung und Eiterung. An den Händen die gleichen Erscheinungen mit Überwiegen von Rötung und Schwellung, während in den Interdigitalräumen Nässen vorherrscht. Abheilen mit Schuppung. Obwohl also die einzelnen Erscheinungen an sich nichts Charakteristisches bieten, so muß doch das gleichzeitige Befallensein von Gesicht, Händen und Genitalorganen stets den Verdacht auf eine „Holzdermatitis" erwecken. Die Behandlung ist naturgemäß rein symptomatisch, bei Meiden der Ursache tritt Spontanheilung ein.

v. Mallinckrodt-Haupt-Bonn.

Digitized by Google

Hajas Bernward und *Mohrmann*, **Spargelidiosynkrasie.** Kl.W. 1929. Nr. 22.

Verf. berichten über eine erworbene Sensibilisierung (von außen gegen außen) vermutlich der ganzen Haut bei einem Spargelekzem. Das schädliche Agens war in Fasern und Saft der rohen wie gekochten Spargel enthalten; die Idiosynkrasie wahrscheinlich monovalent. Die passiven Übertragungsversuche von humoralen Antikörpern (aus dem Blutserum) fielen negativ aus. Passive Übertragung von zellulären, kutanen Antikörpern gelang. Hierdurch werden zum ersten Male bei der Spargelüberempfindlichkeit übertragbare Antikörper, und zwar kutane, nachgewiesen; das Antigen gehört nicht zur Gruppe der Eiweißkörper. Die Stonnsche Reaktion war negativ.

Alfred Ephraim-Berlin.

Bieberstein, **Über Hautreaktionen bei Applikation von verschiedenen Rhusarten.** Kl. W. 1929. Nr. 3.

Mit 6 verschiedenen Rhusarten wurden Sensibilitätsprüfungen, Sensibilisierungs- und Desensibilisierungsversuche ausgeführt. I. Sensibilitätsprüfung: Die einzelnen Rhusarten des gleichen Jahrganges reizen primär verschieden häufig; der Reizeffekt derselben Art ist in den verschiedenen Jahren nicht durchweg gleich. Die Zahl der Reagierer nimmt mit der Vermehrung der Zahl der Rhusarten zu. Rhusöle reizen im allgemeinen häufiger als Blätter. Sensibilisierung und Desensibilisierung: Arten und Jahrgänge ergeben Unterschiede (analog zu I). Die Sensibilisierung entwickelt sich verschieden schnell und in einem verschiedenen Prozentsatz der Fälle; mit manchen Arten gelang sie für einen bestimmten Jahrgang bis zu 100%. Primär Überempfindliche konnten gegen die anderen Rhusarten nicht in höherem Prozentsatz als von vornherein nicht Überempfindliche sensibilisiert werden. Trauma begünstigt die Wirkung. Die Sensibilität verlief mitunter wellenförmig. Es wurde Mono- und Gruppen- (spezifische und unspezifische), örtliche und allgemeine Sensibilisierung und Desensibilisierung und ein Wechsel zwischen beiden beobachtet. In einigen Fällen schien die auffallende Reaktionsstärke in der Testperson begründet. Die Desensibilisierung gelang meist. (Ein in Breslau beobachteter Fall von Rhusdermatitis wird mitgeteilt.)

Alfred Ephraim-Berlin.

Lewith, R., **Über Hopfendermatitis.** A. f. D. Bd. 154. S. 345.

Eine bei Hopfenpflückern nur gegen Hopfen (Blütenblätter und Hopfenmehl) bestehende Überempfindlichkeit, die nur durch äußeren Kontakt, nicht per os ausgelöst wird. Es trat an Händen und Gesicht bei 3 Patienten ein Ekzem auf, das sich in einem Fall auf den ganzen Körper ausbreitete.

Hopf-Jena.

Groß, B. G., **Ein eigenartiges Veramonexanthem.** D. W. 1928. Nr. 42.

Starke paraphimotische Schwellung des Präputiums, Ödem des Penis und Erythema exsudat., ähnliche Herde am Skrotum bei einem 56jährigen Patienten nach Einnahme von 2mal 0,4 g Veramon. *Schreyer*-Berlin.

Grütz, O., Universitäts-Hautklinik Kiel, **Klinischer und experimenteller Beitrag zur Fischidiosynkrasie und ihrer Heilung durch Desensibilisierung.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 532.

Bei einer Kranken, die an einer hochgradigen Fischidiosynkrasie leidet, wird zunächst eine deutliche allergische Reaktion nach kutaner Applikation von wäßrigem Fischextrakt beobachtet. Epidermidale Impfung erzeugte eine lokale Reaktion am Orte der Applikation, während eine subkutane Injektion

Digitized by Google

einen schweren anaphylaktischen Schock auslöste. Nach diesem Schock war eine deutliche Abschwächung der Fischüberempfindlichkeit festzustellen. Es wurde nunmehr versucht, methodisch die Kranke zu desensibilisieren. Durch Ausfällen eines Fischkochextraktes mit Alkohol wurden zwei Substanzen hergestellt: ein hauptsächlich die Fischproteine enthaltender käsiger Eiweißniederschlag sowie ein alkoholisches Spaltprodukt. Die Patientin reagierte, wie die Impfversuche eindeutig ergaben, auf beide Impfstoffe positiv, d. h. nicht nur auf Proteine, sondern auch auf dialysable proteinfreie Spaltprodukte und zwar sowohl von der Epidermis wie von der Kutis aus, ja sogar nach oraler Applikation wurden die gleichen allergischen Erscheinungen, nur mit geringen Unterschieden, ausgelöst. Die Kranke lernte später durch methodische, erst intra- und subkutane, später auch oral durchgeführte Desensibilisierung normale Portionen verschiedener Fischsorten vertragen. Besonders gut gelang die Desensibilisierung gegen Dorsch, Hering, Goldbutt, Schellfisch, Hecht, während Plötz, Karpfen und Schleie auch weiterhin schlecht vertragen wurden. Trotz der theoretischen Ungeklärtheit dieser Vorgänge ist bei Allergenkrankheiten die Desensibilisierung die kausale Therapie. *O. Dahmen*-Berlin.

Menninger, W. C., **Skin eruptions with phenobarbital. (Luminal.) (Luminalexantheme.)** Topeka. Journ. Americ. Med. Ass. 1928. Vol. 91. Nr. 1.

Verf. beobachtete in seiner Klinik bei 3 von 400 Fällen, die Luminal erhielten, ein Luminalexanthem. Bei diesem sind zwei verschiedene Formen zu unterscheiden: 1. eine Überempfindlichkeitsreaktion (urtikariell) und 2. eine toxische Reaktion (erythematös-papulös). Verf. vermutet bei der letzteren einen exsudativen Prozeß mit kapillärer Thrombose. Es folgt kurze Zusammenstellung der bisher in der Literatur erwähnten Fälle. *Röntz*-Bonn.

Haxthausen, H., **Koloquinthaltiger Spiritus als Ursache von Handekzemen bei Friseuren.** Ugeskrift f. Læger. 1928. S. 844.

Der in Dänemark gesetzmäßig geforderte Inhalt von Koloquint bei Parfümen, Haarwasser usw. hat in einigen Fällen bei Friseuren Ekzem der Handflächen hervorgerufen. *A. Kißmeyer*-Kopenhagen.

Hartston, **The stocking erythrodermia — A clinical entity. Die Strumpferythrodermie — als klinische Einheit.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 3.

Es handelt sich um ein später lichenifizierendes, chronisch erscheinendes Ekzem, das wegen seiner besonderen Verteilung und weil es neurotischen Ursprungs sein soll, als gesonderte Einheit anzusprechen ist. Befallen sind nur Füße und Unterschenkel und Vorderarme, und zwar schließt das befallene Gebiet immer scharflinig ab nach oben und unten. An Vorderarmen reicht es von Ellbogen bis Handgelenk, am Unterschenkel geht es von Patella bis Fußrücken einschließlich, niemals etwa auf Fußsohle über. Mitunter sind nur eine, mitunter mehr, mitunter auch alle Extremitäten befallen. Dauer bis 20 Jahre, ja einmal bis 40. Bakteriologie ergab immer nur normale Hautflora. Nie Narben. Allgemeinbefinden unberührt. Oft soll Nervenschock Veranlassung sein. Verf. sieht als Ursache an den Versuch der meist geistig zusammenbrechenden Kranken, sich aus geistigen Konflikten zu flüchten in körperlich sichtbare Leidenszustände. So wird der seelisch zermürbte Geist auf etwas Sichtbares abgelenkt. Schon das Gesicht der Kranken ist charakteristisch: durchfurcht, mit starken senkrechten Stirnfalten, melancholische Miene, zitternde Lippen und starrende Augen, wie bei Leuten mit Angstneurose. Befallen meist Männer. Frauen wollen sich ihre Waden, zumal bei

Digitized by Google

jetziger Mode, nicht verhäßlichen. Behandlung und Heilung unter indifferenten Mitteln immer durch abschließenden Heftpflasterverband. 16 kurze Kasuistiken. 6 Abbildungen, darunter 2 Gesichter. 9 Literaturen.

Siegfried-Aachen.

Poliuchow, **Über einen seltenen Fall von Simulierung einer Hautkrankheit.** Medicinskoje Obosrenje Nishnego Powolshja. 1929. Nr. 1/2.

Die Befreiung vom Dienst während des Bestehens von Krätze gab anscheinend einem 24jährigen Gefreiten Veranlassung, sich, wie er später nach Entdeckung der Simulierung zugab, mit einem Nagel massenhafte längliche, lineäre Kratzeffekte von 1—7 cm Länge auf den Extremitäten, der Brust, dem Bauch und Kreuz beizubringen, welche eine Zeitlang unaufgeklärt blieben.

A. Jordan-Moskau.

Oliver, E. A., **Rotogravure ink dermatitis. (Dermatitis durch Druckerfarbe.)** Chikago. Journ. Americ. Med. Ass. 1928. Vol. 91. Nr. 12.

Verf. beobachtete 15 Fälle mit Dermatitis nach Druckerfarbe. Befallen waren in der Regel Gesicht und Nacken. In den meisten Fällen bestand ödematöse Schwellung der Augenlider. Oft starker Juckreiz. Kurzer Bericht über die Zusammensetzung der angewandten Druckerfarben. Testversuche: Auflegen von Zeitungspapierstückchen auf die Rückenhaut des Patienten. Nach 24 Stunden in allen Fällen erythematöser Herd. Ferner Einreiben mit den verschiedenen Bestandteilen der Farbe (Xylene, Naphthain, Farbstoffe usw.). Durch erstere nur hier und da leichte Rötung, durch letzteren ausgesprochene Dermatitis. Es handelte sich um Paranitranilin, ein Diazofarbstoff, der oft zu Druckerfarben benutzt wird; die Finger der Patienten waren nie befallen. Verf. nimmt an, daß die Farbe mit den Fingern ins Gesicht gebracht wurde und dort die Dermatitis auslöste.

Röntz-Bonn.

Burrage, W. S., **Dermatitis in the rubber industry due to a hypersensitiveness to hexamethylenetetramine. (Dermatitis bei Gummiarbeitern durch Überempfindlichkeit gegen Hexamethylentetramin.)** Boston. Journ. Amer. Med. Ass. 1929. Vol. 92. Nr. 10.

Es wurden 64 Fälle mit Dermatitis (feine Bläschen, Krusten) beobachtet. Testversuche durch Auflegen von mit Hexamethylentetramin getränkten Läppchen und intradermale Injektionen von H. in 1:1000facher Verdünnung. 13 Normale negativ. Bei nicht allergischen Personen waren nur die intradermalen Proben negativ.

Röntz-Bonn.

Artom, M., **Medikamentöses Exanthem durch Synthalin.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 473. 1929.

Ein Patient von 44 Jahren, Diabetiker, dem diabetische Kuren und Kompressen mit Glukhorment (teilweise fermentiertes Pankreaspulver, dem ein Salz eines Guanidin-Derivates zugesetzt ist; ref. nach Klin. Wschr. 1928, S. 2035) verordnet waren, bekam 15 Tage nach Beginn der Behandlung ein morbilliformes Exanthem. Das Exanthem verschwindet in wenigen Tagen und rezidiviert bei jeder Verabreichung von Glukhorment oder Synthalin. Injektionen von Insulin wurden gut vertragen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Wedrow, **Über Dermatosen bei Möbelpolierern.** Moskowskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 10/11.

Verf. beobachtete plötzliches, massenhaftes Auftreten von professionellem Ekzem bei den Polierern einer Moskauer Möbelfabrik. Es trat zuerst Rötung

Digitized by Google

der Hände, darauf Knötchen- und Bläschenbildung mit Übergang in Nässen auf. In allen Fällen überwogen Infiltrationen und Phagaden. In einem Drittel aller Fälle gab es Dystrophien der Nägel. Als Ursache erwies sich minderwertiger Schellack. *A. Jordan*-Moskau.

Bludowa, **Dermatitis erysipeloides menstrualis.** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 1.

Der stets mit den Menses bei der 22jährigen Kranken wiederkehrende Hautprozeß zeichnete sich durch einige Besonderheiten aus, wie Lokalisation auf der Wange, scharfe Grenzen, hohe Temperaturen und günstige Beeinflussung durch Behandlung mit Streptokokkenvakzine. Weder im Blut noch im Inhalt der Blasen wurde der Fehleneisensche Streptokokkus gefunden.

A. Jordan-Moskau.

Samarajew, **Zur Frage des Dermographismus.** Journal zur Vervollkommnung der Ärzte. 1929. Nr. 3.

Zur genaueren Feststellung des zur Hervorrufung des Dermographismus nötigen Reizes hat Verf. einen besonderen Apparat erdacht, der aus einem Balken, welcher sich an den Enden beschweren läßt, besteht, den er Dermograph nennt. Mit diesem gelang es ihm, zu beweisen, daß die Belastung zur Hervorrufung des Dermographismus auf der Brust zwischen 10—130 g schwankt. Bei der Mehrzahl der gesunden Menschen gelingt es, einen weißen Dermographismus hervorzurufen. Mit Zunahme des Reizes geht der weiße Dermographismus in einen gemischten und dann in einen roten über. Der Dermographismus hängt vom vegetativen Nervensystem und dem Einfluß der Hormone auf die Gefäße ab.

Bei fieberhaften Erkrankungen ist eine größere Belastung notwendig, um einen weißen Dermographismus hervorzurufen, aber derselbe ist dann länger dauernd und intensiver. Bei tuberkulöser Meningitis fehlt der weiße Dermographismus völlig, und der rote ist länger dauernd. Ähnliches sieht man bei Neurasthenikern. *A. Jordan*-Moskau.

Maschkilleison und *Jukeliss,* **Zur Geschichte, Klinik und pathologischer Anatomie der sogenannten Neurodermitis circumscripta. (Lichen chr. Vidal; Prurit circonscrit avec lichenification Brocq.)** Venerologia u. Dermatologia. 1929. Nr. 2.

Trotz der Ähnlichkeit mit einigen sekundären lichenifizierenden Dermatosen verdient die zirkumskripte Neurodermitis dennoch als selbständige Krankheit aufgefaßt zu werden, da sie sich nicht nur durch Besonderheiten der klinischen Erscheinungen und des Verlaufes, sondern auch des histologischen Bildes auszeichnet.

Zu letzteren gehören das stark ausgeprägte Ödem des Rete Malpighii, die im Anfangsstadium verharrende Spongiose und das Fehlen der sogenannten Ekzembläschen. *A. Jordan*-Moskau.

Balyeat, R. M., **Reflex itching in Asthma. (Reflektorisches Hautjucken bei Asthma.)** Oklahoma City. Journ. Amer. Med. Ass. 1929. Vol. 92. Nr. 11.

Von 420 Asthmapatienten zeigten 13 reflektorisches Hautjucken an verschiedenen Stellen der Brustgegend. Überempfindlichkeit gegen Hühner- und Gänsefedern, Hanf, Hunde- und Katzenhaare wurde festgestellt.

Röntz-Bonn.

Digitized by Google

Beron, B., **Über anormale Lichenifikation.** D. W. 1929. Nr. 13.

Nach einem Überblick über die verschiedenen Unterarten der Lichenifikation, zu denen die hypertrophische Form, die hyperkeratotische Form, die diffuse Lichenifikation des Gesichts, des behaarten Kopfes und die der Volae manus gerechnet werden, folgt eine Besprechung des klinischen und histologischen Bildes der einzelnen Formen. An Hand eigener Beobachtungen und mikroskopischer Untersuchungen werden die Krankheitsbilder der knotenförmigen, der verrukösen und der diffusen Gesichtslichenifikation beschrieben.

Schreyer-Berlin.

Love, G. J., **Zwei Fälle von Dermatonis Linearis Pruriens „Lichenifikation géante" und Naevus linearis.** Acta dermato-ven. 1929. Bd. 9. H. 6.

A. *Lichenifikatio gigantea linearis.*

5 tumorartig erhabene, papillomatöse Stellen am linken Bein (Ober- und Unterschenkel des 51 Jahre alten Patienten), deren längste 20 cm mißt und 7 cm breit ist, und die, heftigstes Jucken veranlassend, bereits seit 12—14 Jahren bestehen. Es handelt sich um jene eigenartige, seltene Hautveränderung, welche in allen Hinsichten übereinstimmt mit der von *Brocq* und *Pautrier* beschriebenen Lichenifikation géante. Verf. hält diese Bezeichnung nicht für richtig, da er ein deutliches Hervortreten der Hautfelderung vermißt und auch das histologische Bild der vorliegenden Affektion, nämlich die Papillomatosis, nicht zum Bilde der Lichenifikation paßt. Er schlägt mit *Darier* den Namen Prurigo circumscriptus papillomatosus sive vegetans vor.

B. *Naevus linearis.*

Am Oberarm und Unterarm lokalisierte lineäre Läsion bei einem 26 Jahre alten Patienten, die sich aus kleinen Papeln zusammensetzt, von denen einige flach, andere spitz sind. Viele der Efflorescenzen sind zerkratzt. Die Affektion entwickelte sich bald nach der Geburt, beschränkte sich anfänglich auf eine kleine Stelle an der Schulter und wuchs dann bis zum 8. Jahre nach dem Handgelenk zu aus. Gegen Prurigo circumscriptus (Lichen Vidal) führt Verf. mehrere Gründe an, er faßt vielmehr diese Dermatose als lineären Naevus auf und bezeichnet ihn als Naevus linéaire acantho-keratoïde.

Arthur Alexander-Berlin.

Schmidt, P. W., Universitäts-Hautklinik Münster, **Histologische Studien über die Fox-Fordycesche Erkrankung.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 655.

Bei einem Falle von Fox-Fordycescher Erkrankung der Brustdrüse fanden sich in den Teilen, die dem Übergangs- bzw. Anfangsstück des Ausführungsganges entsprechen, kugelige Gebilde, die wahrscheinlich in Kolloid umgewandelte Drüsenprodukte sind und auf eine Dysfunktion dieses Drüsenabschnittes hinweisen. Histologische Untersuchungen ergaben Veränderungen am Ausführungsgang, und zwar beim Abgang des sogenannten Mittelstückes vom Drüsenknäuel polsterartige, meist einseitige Epithelwucherungen und in der Nachbarschaft scharf begrenzte, meist einseitige Infiltrate; an der Mündung des Drüsenausführungsganges außerdem noch Bläschenbildung. Dadurch werden ekzemähnliche Bilder erzeugt, die eine Erklärung für den quälenden Juckreiz darstellen. Die Befunde deuten darauf hin, daß es sich bei Entstehung der Erkrankung um primäre Schädigungen an der Drüse, vielleicht am Anfangsteil des Ausführungsganges handelt. Verf. lehnt einen Zusammenhang mit der Neurodermitis ab, hält sie vielmehr für eine Ausscheidungsdermatose.

O. Dahmen-Berlin.

Digitized by Google

Jäger, **Zur Frage der Fordyceschen Krankheit.** Russkij Westnik Dermatologia. 1929. Bd. 7. Nr. 2.

Eine genaue Untersuchung der Mundhöhlenschleimhaut bei einer großen Anzahl von Personen (1200) ergab, daß es sich bei der sogenannten Fordyceschen Krankheit nicht um eine spezielle Krankheit, sondern bloß um eine Veränderung ohne Belang handelt. Bei der histologischen Untersuchung wurden bloß Talgdrüsen gefunden. *A. Jordan*-Moskau.

Kristjansen, Aa., **Syphilisähnliche Hautleiden.** Ugeskrift f. Læger. 1928. S. 1031.

Verf. stellt die bei erwachsenen gefundenen „pseudosyphilitischen" Papeln (*Lipschütz* u. a.) gleich dem nicht selten bei rachitischen Kindern gefundenen „Windelausschlag", dem sie auch in ätiologischer Hinsicht ähnlich sind. Als ein sowohl klinisch wie auch histologisch echt syphilitischen Papeln täuschend ähnliches Krankheitsbild ist es von großer diagnostischer Bedeutung.

A. Kißmeyer-Kopenhagen.

Burgess, **The chloride content of the whole blood in Eczema. (Blutgehalt an Chloriden bei Ekzem.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 1.

Da von anderen Autoren eine Beziehung zwischen NaCl-Gehalt des Blutes zum Ekzem in seinen verschiedenen Zuständen behauptet worden war, prüfte Verf. an größerem Material Gesunder und Hautkranker allerlei Art diese Frage nach, wobei sich ihm keinerlei Anhalt gab zur Stützung obigen vermuteten Zusammenhanges. Der Blutkochsalzgehalt war bei fast allen Hauttypen normal, irgendwelche Schwankungen nach oben bzw. unten ließen keinerlei klinische Schlüsse erkennen. Dazu 3 Tabellen und 7 Literaturen.

Siegfried-Aachen.

Buchbesprechungen.

Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. *Herausgeber: Jadassohn. Band 17. 3. Teil. — Syphilis der Lymphgefäße und Drüsen. Blutbild, Knochen, Gelenke, Muskeln. Maligne Syphilis. Endemien. Syphilis in den Tropen. Diagnose. Prognose. Bearb. von E. Finger, P. Frangenheim, K. Grön, L. Hauck, V. Hoffmann, P. Manteufel, R. Matzenauer, O. Rosenthal, E. Zurhelle. Berlin 1928. Julius Springer. VIII, 457 Seiten. 108 zum Teil farbige Abbildungen. 63 RM.*

Entsprechend der berechtigten Auffassung der Syphilisspirochäte als zunächst vorwiegenden Lymphgefäßparasiten und der großen Bedeutung, welche die Lymphgefäße, Lymphdrüsen und die Milz als Hauptabwehrorgane in der Syphilispathologie beanspruchen dürfen, ist die gründliche Durcharbeitung dieses Gebietes durch *E. Zurhelle* (Bonn) zu begrüßen, der durch seine erfolgreichen histologischen Studien als guter Kenner dieses Gebietes bekannt ist. Er gibt eine erschöpfende und subtile Darstellung des Wissensstandes über die mannigfaltigen Veränderungen, denen diese Organe in den verschiedenen Stadien der akquirierten und kongenitalen Syphilis unterliegen, wobei von der Fülle des Gebotenen, in allgemein-pathologischer oder praktisch-klinischer Hinsicht Wichtigem, nur auf einige Abschnitte hier kurz hingewiesen sei: Lokalisation der Spirochäten im Gewebe, die durch eine Reihe guter Abbildungen anschaulich dargestellt wird, Kombination mit Tuberkulose bzw. Provokation tuberkulöser Lymphome, Drüsengummen im Körperinnern, Be-

Digitized by Google

ziehungen zu anderen Krankheiten, wie Lymphogranulomatose u. a. m. Die Blutveränderungen bei Syphilis werden von *L. Hauck* (Erlangen) abgehandelt, wobei nicht nur die Beeinflussung der verschiedenen Elemente durch die Krankheit, weißer, roter Blutkörperchen, Färbeindex, Blutdruck, Gerinnung, Senkungsgeschwindigkeit, osmotische Resistenz und chemische Veränderungen berücksichtigt werden, sondern auch die Beeinflussungen durch die toxische Wirkung der Heilmittel. Die diagnostische Verwertung gewisser Kernveränderungen der Leukozyten wird in Übereinstimmung mit Referenten und mit allen übrigen kritischen Untersuchungen abgelehnt. *Frangenheim* (Köln) gibt eine klare und abgerundete Darstellung der Knochensyphilis, an der besonders die große Zahl guter neuer Abbildungen aus dem großen Kölner Krankenmaterial hervorgehoben zu werden verdient. Dieselben Vorzüge weist der Abschnitt von *V. Hoffmann* (Köln) über Syphilis der Gelenke, Muskeln, Sehnenscheiden und Schleimbeutel auf. Sehr instruktiv ist die Erörterung des Problems der malignen Syphilis von *Matzenauer* (Graz), die als klinischer Ausdruck abnormer, individuell-konstitutioneller Ursachen charakterisiert wird. Die Abhandlung von *Grön* (Oslo) über Syphilisendemien bringt eine erschöpfende Untersuchung über dieses außerordentlich bedeutsame Gebiet und stellt eine wertvolle Ergänzung zu den früher erschienenen Artikeln über Statistik *(Haustein)* und allgemeine Vorbeugung der Geschlechtskrankheiten *(Hecht)* dar. Der Beitrag von *Manteufel* (Düsseldorf) über Syphilis in den Tropen behandelt naturgemäß insbesondere die Beziehungen zu der Schwesterkrankheit Frambösie in patho-biologischer und besonders differentialdiagnostischer Beziehung. Nach einem Abriß aus der Meisterfeder *E. Fingers (Wien)*, der einen konzisen Überblick über die Möglichkeiten und Erfordernisse der Diagnose der erworbenen Syphilis bringt, schließt der inhaltreiche Band mit dem Artikel *Rosenthals* (Berlin) über die Prognose der erworbenen Syphilis. Daß der letztere Autor auf Grund seiner umfangreichen praktischen Erfahrungen und der im Laufe der Jahrzehnte vielfach wechselnden Strömungen in der Syphilistherapie zu einer gewissen Skepsis gelangt, erscheint verständlich, obschon er in seiner Beurteilung z. B. der Chancen der Abortivkur bzw. der *Hoffmann*schen maximalen Frühbehandlung sicher viel zu pessimistisch eingestellt ist. *Mulzer* (Hamburg).

Rab: *Moderne Kosmetik, unter besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Kosmetik.* Berlin 1929. S. Karger. Preis 2,80 *RM.*

Kosmetische Fragen treten mehr wie früher an den Dermatologen heran; deshalb ist das vorliegende Büchlein, das den Praktiker schnell und sicher orientieren will, sehr zeitgemäß. Neben gut ausgewählten Rezepten bringt es die Behandlungs- und Operationsmethoden, die der Allgemeinpraktiker selbst ausführen kann, in eingehender und ausführlicher Weise, während die selteneren, dem Spezialisten zu überlassenden Methoden, nur so weit geschildert werden, wie man sie zur Erklärung dem Patienten gegenüber kennen muß. Alles Notwendige ist in knapper Form und großer Vollständigkeit wiedergegeben. Das Büchlein wird deshalb dem Praktiker ein willkommener Berater sein. *G. H. Klövekorn* (Bonn).

A. Bier, U. Luetkens, A. Gehrke, A. Zimmer u. W. Fehlow: *Über Organhormone und Organtherapie.* München 1929. J. F. Lehmann. Geh. 3 *RM*, geb. 4,50 *RM.*

Für die Leser der Dermatologischen Zeitschrift ist von den in diesem Bande zusammengestellten Sonderabdrucken aus der Münch. med. Wochschr.

Digitized by Google

die Arbeit von *Gehrke* in erster Linie belangreich. Gehrke glaubt einen Weg gefunden zu haben, der in nicht mehr zu übertreffender Einfachheit organische Nervenkrankheiten beeinflußt, in gleicher Weise wie Tabes auch multiple Sklerose, Polyneuritis, Amputationsneurome usw., von dem Gedanken ausgehend, „das geschädigte Nervensystem durch ein Reizmittel zu erregen, das ihm angebotene Organpräparat anzunehmen". Als Reizmittel benutzt er Strychnin. Beide Mittel hat er zu einem Präparat „Neurosmon stark" zusammengesetzt, das abwechselnd mit dem einfachen Organpräparat „Neurosmon schwach" in bestimmter Weise dargereicht, „die weitreichendsten Erfolge" erzielen läßt. Von Heilungen will Gehrke zwar nicht sprechen, da sie erst durch jahrelange Beobachtungen erwiesen werden können, aber: „Wir glauben an Heilung!"

In ähnlicher Weise glauben *Luetkens* und *Gehrke* die Krankheiten der Leber und Gallenwege beeinflussen zu können. Luetkens nimmt im Bereiche dieser Organe „vier therapeutische Kardinalprinzipien" an, die den einzelnen Teilen des Organsystems entsprechen sollen, und aus diesen wurden „die beiden wirksamsten Einheitspräparate" als „Cholosmon stark" und „Cholosmon schwach" zusammengestellt. Sie wurden bei den verschiedensten Erkrankungen der Leber und Gallenwege angewandt, auch mit sehr gutem Erfolg.

Im vierten Abschnitt berichten *Zimmer* und *Fehlow* über ihre Erfolge mit Tierbluteinspritzungen bei Basedowscher Krankheit.

Als Vorwort und zur theoretischen Begründung dieser Arbeiten gibt *Bier* selbst im ersten Abschnitt eine Übersicht über die Entwicklung seiner Anschauungen über Organhormone und Organtherapie unter Erörterung verwandter Anschauungen in der griechischen, persischen und chinesischen Medizin und manchen Seitenhieben auf unsere rückständige Schulmedizin, welche die Weisheitslehren Hahnemanns noch immer nicht genügend berücksichtigt. Von Einzelheiten sei nur erwähnt, daß *Bier* Tabes, progressive Paralyse usw. „als Folgezustände gestörter Regulation des Zentralnervensystems" auffaßt. „Ist dies richtig durch das Erhaltungshormon gesteuert, so erliegt es nicht den Angriffen der bleichen Spirochäten oder ihrer Gifte. Schon erkrankt, überwindet es sie, wenn wir ihm mit dem wirksamen Hormon des tierischen Organpräparats zu Hilfe kommen."

Es würde nicht leicht sein, sich mit den theoretischen Anschauungen *Biers* und seiner Schüler auseinanderzusetzen, und es fragt sich, ob bei einer solchen akademischen Auseinandersetzung etwas Ersprießliches herauskäme. Ref. möchte wünschen, daß die mit so verblüffend einfachen Mitteln zu erzielenden Heilerfolge durch kritische Nachprüfungen bestätigt werden möchten, fürchtet aber, daß diese sehr viel Wasser in den schäumenden Wein der teilweise recht temperamentvollen Darlegungen des vorliegenden Buches gießen werden. *Stursberg* (Bonn).

Paul Tachau: *Praktische Differential-Diagnostik.* Band 6. Teil 2 *(Geschlechtskrankheiten).* Dresden 1929. Theodor Steinkopf. 13 *RM.*

Ich möchte an dieser Stelle den zweiten Teil des Tachauschen Buches auch noch ausdrücklich anzeigen, nachdem ich den ersten, die Hautkrankheiten, bereits eingehend besprochen und gewürdigt habe. Die Geschlechtskrankheiten sind in differential-diagnostischer Hinsicht wesentlich einfacher darzustellen als die Hautaffektionen, weil sich die zu erwähnenden Momente aus der Einheitlichkeit des zu besprechenden Stoffes zwanglos ergeben. So ist denn die Einteilung der Darlegungen Tachaus von vorn-

Digitized by Google

herein klar: Er bespricht zuerst die Lues, deren Schilderung er in die Abschnitte: „Untersuchungsmethoden", „klinische Differentialdiagnose", „Maligne Syphilis", „congenitale Syphilis" teilt und an deren Schluß er eine Zusammenfassung über die „Leistungsfähigkeit der Untersuchungsmethoden im Rahmen der praktischen Differentialdiagnose der Syphilis" bringt. Es folgt die Gonorrhoe des Mannes und der Frau sowie ein Abschnitt über „Exogene extragenitale gonorrhöische Erkrankungen" und „metastatische Fernkomplikationen". Die Darstellung des Ulcus molle und des Lymphogranuloma inguinale beschließen das Buch, dem zahlreiche zumeist gut gelungene Abbildungen beigegeben sind, die die Deduktionen des Verfassers in anschaulicher Weise unterstützen. Sein didaktisches Talent hat Tachau auch in diesem Teil des Buches nicht verlassen. Die Art seiner Darstellung ist kurz und prägnant, manchmal — und das ist das einzige, was mir auszusetzen erscheint — sogar etwas zu summarisch. So hätte ich dem Lymphogranuloma ing. eine Darstellung auf breiterer Basis gegönnt, da diese Affektion, die wir alle früher vielfach gesehen und verkannt haben, heute großen Interesses sicher ist, und auch die Vulvovagimitis gon. der kleinen Mädchen hätte ich gern etwas ausführlicher behandelt gesehen. Bei der Diagnose der Gonorrhoe vermißte ich die Aufzählung der nicht gar so seltenen Fälle, in denen die Inkubationszeit weit über die üblichen drei bis fünf Tage herausgeht. Doch sind das Ausstellungen, die den Wert des Buches nicht verkleinern sollen. Im ganzen muß man dem Verfasser, der ohne den Hintergrund einer Universitätsklinik oder einer städtischen Krankenhausabteilung sich seiner besonders im dermatologischen Teil schwierigen didaktischen Aufgabe unterzogen hat, für sein Werk dankbar sein. Es wird manchem von uns ein willkommener Stützpunkt in den Wirrsalen dermatologischer und venerologischer Diagnostik sein.

Arthur Alexander (Berlin).

Paul Mulzer: *Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten.* Dritte, umgearbeitete Aufl. 178 Textabbildungen. 6 farbige Tafeln. Stuttgart 1929. Ferd. Enke. Preis geh. 40 ℛℳ, geb. 43 ℛℳ.

Das bekannte Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten von *Wolff* und *Mulzer* ist in neuer Bearbeitung durch *Mulzer* in dritter Auflage erschienen. Das Werk ist einer gründlichen Umarbeitung unterzogen und durch seine Neugestaltung dem heutigen Stand der Wissenschaft angepaßt worden. Die letzten Forschungsergebnisse, die Fortschritte der klinischen Untersuchungsmethoden sowie die jüngsten Erfahrungen auf therapeutischem Gebiet werden eingehend gewürdigt und berücksichtigt. Viel Neues ist damit hinzugekommen, auch über das eigentliche Gebiet des Dermatologen hinaus sind die syphilitischen Erkrankungen der inneren Organe, des Bewegungsapparates, des Auges, des Nervensystems einschließlich der metaluetischen Erkrankungen übersichtlich dargestellt. Neu aufgenommen sind das venerische Granulom, die Lymphogranulomatosis inguinalis, das Ulcus vulvae acutum sowie das Ulcus chronicum vulvae et ani, die Esthiomène. An Umfang hat das Buch damit erheblich zugenommen, an Wert wesentlich gewonnen. Wir erhalten ein umfassendes Bild von der Entwicklung und dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über die Geschlechtskrankheiten. Die neue Auflage kann daher dem Studierenden zur Einarbeitung in das so wichtige Gebiet der venerischen Leiden, dem praktischen Arzt zur Weiterbildung bestens empfohlen werden.

Strempel (Bonn).

Digitized by Google

E. Kromayer, Berlin: *Ekzem und Ekzembehandlung.* Neue deutsche Klinik, Bd. III. Lieferung 11. 1929. S. A. 20 Seiten.

Verfasser gibt in der vorliegenden Abhandlung eine kurz gefaßte vorwiegend praktischen Zwecken dienende Darstellung der Ekzemlehre, die wie bekannt, ja gerade in letzter Zeit vielseitigem Interesse begegnet ist und noch begegnet. Während man wohl ganz allgemein jetzt der Auffassung zuneigt, daß das Ekzem einer meist durch äußere Reize bedingten Sensibilisierung des Deckepithels seine Entstehung verdankt, will *Kromayer,* wie aus seinen Darlegungen hervorgeht, neben diesen unzweifelhaft vorhandenen von außen her angreifenden Vorgängen auch von innen heraus wirkende Momente im hohen Grade verantwortlich gemacht wissen. Hier ist es vor allem die harnsaure Diathese, der er in der Aetiologie der uns beschäftigenden Krankheit einen breiten Raum zuweist, und deren Wichtigkeit er in einem besonderen Kapitel eingehend auseinandersetzt. Die Therapie wird in K.'s Darstellung besonders ausführlich besprochen: An die Spitze seiner Darlegungen stellt er den beachtenswerten und originellen Satz: „Die Behandlung des Ekzems lernt man nicht aus Büchern, sondern aus der Praxis." Trotzdem gibt er detaillierte Winke für die Versorgung der einzelnen Stadien des Ekzems, die hauptsächlich zwei Indikationen, der Ruhigstellung einerseits, der Reduktion der chronischen Veränderungen andererseits gerecht werden muß. Für die erstere empfiehlt er die drei Behandlungsmethoden: Wasser, Puder, Salben, die im einzelnen aufgeführt werden. Für die letzteren kommen die reduzierenden Mittel (Teer, Schwefel, Pyrogallus usw.) in Betracht, bei denen er, wie ich zu meiner Befriedigung konstatieren konnte, dem Lenigallol eine besonders günstige Note zuteilt. Interessant ist auch die von ihm s. Z. angegebene und jetzt von neuem empfohlene Ätzbehandlung der ganz torpid-chronischen Formen mit Kalilauge, die er mit allen Einzelheiten schildert. K.'s Art der Darstellung hat — und das verleiht ihr eine ganz besondere Prägung — eine stark subjektive auf eine lange eigene Erfahrung begründete Färbung und auch der, der mit seinen Ausführungen nicht immer völlig übereinstimmt, wird aus ihnen manchen nützlichen Wink und willkommene Anregung ziehen. Besonders in therapeutischer Beziehung können wir — glaube ich — dem Verfasser dankbar sein, daß er uns die Ergebnisse seiner jahrzehntelangen auf selbständige ausgedehnte praktische Tätigkeit begründeten Erfahrungen in kurz gefaßter präziser Form und in gefälliger Darstellung zu übermitteln Gelegenheit genommen hat. *Arthur Alexander* (Berlin).

Personalien und Tagesnachrichten.

Unser Mitarbeiter Prof. *C. Bruhns,* dirigierender Arzt am Städtischen Krankenhaus in Charlottenburg, wird am 24. November 60 Jahre alt. Als Assistent von Prof. *Edmund Lesser* in Bern und Berlin, als Privatdozent und außerordentlicher Professor an der Berliner Universität und seit mehr als 20 Jahren (1906) als leitender Arzt eines größeren Krankenhauses hat er sich im Verein mit tüchtigen Schülern um die Dermatologie und Venerologie anerkannte Verdienste erworben, besonders die Pilzkrankheiten sind in seinem Laboratorium gründlich erforscht worden. Auch an dieser Stelle wünschen wir ihm weitere Jahre einer von Erfolg gekrönten Tätigkeit.

Digitized by Google

Prof. *Frühwald*, Chefarzt der dermatologischen Abteilung am Stadtkrankenhaus in Chemnitz, hat vom Sächsischen Volksbildungsministerium die Genehmigung erhalten, auf ein weiteres Jahr Vorlesungen an der Universität Leipzig abzuhalten.

In Budapest hat sich Dr. *Stefan Ballagi* für das Fach Dermatologie und Dr. *Gabriel Doros* für das Fach Geschlechtskrankheiten, in Berlin Dr. *H. Gottron*, Assistent an der Universitäts-Hautklinik, habilitiert.

Dem auch durch dermatologisch-physiologische Arbeiten bekannten Privatdozenten für Physiologie, Dr. *Hermann Rein* in Freiburg, ist die Amtsbezeichnung außerordentlicher Professor verliehen worden.

Prof. Dr. *van der Valck* in Groningen, der treffliche Leiter der dortigen Universitäts-Hautklinik, der in bester Gesundheit an der Kölner Dermatologentagung (Pfingsten 1929) teilnahm, ist gestorben. Mit der Leitung der Klinik und des Unterrichtes ist der Assistent Dr. *K. Beintema* daselbst beauftragt worden.

Am 19. September wurde die neue Männerabteilung der Hautklinik des Reichshospitals in Oslo (Prof. *Bruusgard*) in Betrieb genommen. Sie enthält Raum für 60 Kranke. Hervorzuheben sind besonders die offenen Liegehallen für tuberkulöse Hautkranke.

Vom 28. bis 30. Oktober 1929 fand in *Barcelona* ein *Hautkrebskongreß* statt, der sich unter der Leitung von Prof. Dr. *Jaime Peyri* am ersten Tage der Morphologie, Histologie, Ätiologie, Pathogenese und Therapie der *präkankrösen Dermatosen*, am zweiten Tage der Klinik, Histologie, den Herd- und Allgemeinreaktionen des Hautkrebses, seiner Serologie, den Beziehungen zu Drüsen mit innerer Sekretion, sowie seiner Ätiologie und Pathogenese gewidmet war. Am dritten Tage wurden Referate über Röntgen- und Radiumtherapie, elektrische und chirurgische Behandlung, Karzinom der Lippen, Genitalien, Lider, des äußeren Ohres erstattet. Am 31. Oktober folgten die Kongreßteilnehmer einer Einladung zum Besuch des Montserrat mit seinem Kloster. Der Kongreß war ausgezeichnet vorbereitet und verlief unter der liebenswürdigen Leitung von Prof. *Peyri* sehr anregend. Er war auch vom Ausland gut besucht. Von Deutschland nahmen Prof. *Emil Zurhelle*-Bonn (als Vertreter von Prof. *E. Hoffmann*) und *Paul G. Unna*-Hamburg teil.

In *Münster* fand am 26. und 27. Oktober eine Versammlung der *rheinisch-westfälischen Dermatologen* statt, auf der aus der *Stühmer*schen Klinik einige Vorträge gehalten wurden, die die Bedeutung der Provokation bei Gonorrhöe, die Bedeutung der Rezidivfälle bei Lues und das elektrische Schneiden bei Lupus betrafen. Ausgezeichnet war die Vorstellung von gut 90 Krankheitsfällen, die zum größten Teil der *Stühmer*schen Klinik entstammten, und bei denen sich zeigte, was der jetzige Inhaber der Klinik in wenigen Jahren aus dem Nichts geschaffen hat. Die Organisation dieser Tagung war nach jeder Richtung hin mustergültig, das Gebotene außerordentlich reichhaltig, wie selten auf einer früheren Tagung.

Prof. *Hoffmann* (Bonn) hielt auf Veranlassung des Vorsitzenden des Dresdener Ärztevereins, Prof. *Galewski*, einen Vortrag über das Problem der kongenitalen Syphilis, ferner bei den Fortbildungskursen in *Essen* einen Vortrag über die Frage, ob Syphilis heilbar ist, und einen zweiten über neue Probleme der angeborenen Syphilis.

Digitized by Google

Abb. 1. 4 Tage p. i.

Digitized by Google

Digitized by Google

Abb. 3. 26 Tage p. i.

Digitized by Google

Digitized by Google

I.

(Aus der Städtischen Hautklinik Essen [Chefarzt Prof. *F. Bering*].)

Die Malariatherapie der Früh- und Spätlues.

(Fünfjährige Erfahrungen der Essener Hautklinik.)

Von

Dr. J. JACOBS und Dr. K. H. VOHWINKEL.

Der Hamburger Naturforscherkongreß hat gezeigt, wie sehr die Malariatherapie bei den Syphilidologen im Vordergrund des Interesses steht, und wie divergent noch die Meinungen über dieses modernste Problem der Luestherapie sind. Wenn wir nachfolgend die Ergebnisse einer fünfjährigen Erfahrung über diese Frage darlegen, so wollen wir uns möglichst darauf beschränken, *eigene* Beobachtungen mitzuteilen, ohne sehr eingehend andere Arbeiten zu berücksichtigen. Man muß sich stets vor Augen halten, daß alle bisher gebrachten Zahlen, die statistisch dieses Problem ablehnend oder fürsprechend behandeln, viel zu klein sind, um sichere Schlüsse zuzulassen, und daß vor allem die Beobachtungszeit noch nicht ausreichend ist. Man wird aber in dieser Frage nur dann weiterkommen, wenn ständig neues Material gesammelt und mitgeteilt wird. Nichts ist so schwierig, als therapeutische Erfolge objektiv zu erfassen, weil uns hier eben meist ein objektiver Maßstab fehlt. Nur so wird es verständlich, daß bei vielen Heilmitteln, die heute Allgemeingut der Ärzte geworden sind, anfangs erbitterte Gegner auftraten, die später ihre besten Verteidiger wurden. Die Wirkung des Salvarsans war zuerst genau so umstritten, wie die der Malariatherapie.

Den Effekt der Malariatherapie hat man bisher ganz allgemein in der Sanierung des Liquors zu finden geglaubt. Wie weit diese Auffassung berechtigt ist, wird zwar zur Zeit mit Sicherheit nicht entschieden werden können; immerhin ist aber ein solches Symptom eine recht auffallende Beobachtung, die auch die Gegner der Malariatherapie nicht unbeachtet lassen können. Vorläufig haben wir, das sei zugegeben, bei der Lues

Digitized by Google

ohne Nervenerscheinungen kaum einen anderen Maßstab als Anhaltspunkt, um den Erfolg der Therapie auf das Nervensystem zu beurteilen. Wir werden erst nach langen Jahren in der Lage sein, vom klinischen Standpunkt aus endgültig Stellung zu nehmen.

A. Allgemeiner Teil.

Hinsichtlich der Methodik verweisen wir auf die Arbeiten aus unserer Klinik. Hier seien nur neue Beobachtungen nachgetragen.

Es zeigte sich im Laufe der Jahre, daß unser Stamm, der seinerzeit von Wien übernommen wurde und jetzt etwa in der 150. Passage läuft, sich weitgehend veränderte. Eine reguläre Tertiana, die anfangs häufig beobachtet wurde, machte mehr oder weniger der Quotidiana Platz und manchmal sogar einer Kontinua. Die Geimpften hatten dann 3—4 Tage anhaltend über 39° Fieber, worauf die Kupierung öfters eingeleitet werden mußte. Es ist uns unklar geblieben, welche Ursachen für diese Stammesverschlechterung geltend gemacht werden können. *Kruspe* teilte mit, daß die *Paralyse* einen schlechten Einfluß auf den Stamm ausübe. Wir haben hierauf unser Material, das bis zum 1. April 1929 755 Fälle (darunter 51 Paralytiker) umfaßt, durchgesehen und haben diesen Einfluß bei *unserem* Stamm nicht feststellen können. Auch die Verschiedenartigkeit der *Blutgruppen* hatte nach unseren Beobachtungen *keinen Einfluß* auf den regulären Ablauf der Malaria. Wir haben den Eindruck, daß man mit Hilfe einer bestimmten Methodik den Stamm verbessern kann und sich so den regulären Tertianatyp erzwingt. Diese besteht zunächst darin, daß man die *intramuskuläre* Überimpfung bevorzugt, welche allerdings gegenüber der intravenösen den Nachteil hat, daß man unter Umständen eine Inkubation von 2½ Wochen bekommt. Sodann ist die Verabfolgung von kleinsten Chiningaben während des Fiebers sehr wichtig, wobei folgendes beachtet werden muß: Man sieht häufig zu Beginn Tertianatyp und nach dem zweiten Anfall plötzlich Quotidiana. Bei der zweiten Zacke ist der Abfall aber schon unregelmäßig, und es zeigt sich hierbei ein zweiter, nur kurzer Temperaturanstieg, der offenbar auf das Vorhandensein einer zweiten Plasmodiengeneration hinweist. Gibt man nun rechtzeitig bei einem solchen Befunde etwa während dieses kurzen, erneuten Temperaturanstiegs 0,05 Chinin per os, so gelingt es recht häufig, den Tertianatyp aufrechtzuhalten. Ein völliges Si-

Digitized by Google

stieren des Fiebers nach solcher Chiningabe ist eine große Ausnahme. Bei diesem Vorgehen wird der Stamm recht oft bereinigt und hält auch bei späterer Weiterimpfung einen regulären Typ inne. Es besteht jedoch die *Gefahr, daß bei oft wiederholten, kleinen Chiningaben der Stamm chininresistent wird.*

Sicherlich ist auch der Zeitpunkt, zu dem man abimpft, für den Fiebertyp von Bedeutung. Unserer Erfahrung nach ist das fieberfreie Intervall der geeignetste Termin. Stehen viele Spender zur Verfügung, wird man selbstredend für die Übertragung Kranke mit regulärem Tertianatyp stets bevorzugen.

Wir übertragen demnach heute nur noch intramuskulär. Die Inkubation ist hierbei zwar manchmal recht lang und wird zur Vorbehandlung mit Bi. oder bei Gehirnlues mit Jodipin ausgenutzt. Sie läßt sich indessen in gewissem Umfange beeinflussen. Es ist bekannt, daß die Jahreszeiten für die Inkubationszeit von Bedeutung sind. Im Hochsommer ist sie kürzer als im Winter. Die Sonnenbestrahlung stellt einen unspezifischen Reiz dar. Man erzielt den gleichen Effekt, wenn man das Fieber mit Proteinkörpern oder vor allem Saprovitan „anstößt".

Die *Blutgruppen* sind auch für die Inkubationszeit irrelevant.

Bei einem Material von 755 Geimpften haben wir im ganzen 5 Todesfälle zu verzeichnen. Auffallend ist von vornherein, daß es sich hier nur um Männer handelte, die das 40. Lebensjahr meist wesentlich überschritten hatten und an einer sicheren Metalues litten. Viermal erfolgte der Tod durch Herzmuskelinsuffizienz, das fünfte Mal infolge einer Pneumonie. Diese große Gefährdung des männlichen Geschlechtes findet zwanglos eine Erklärung in der Schädigung durch Gifte, wie Nikotin und Alkohol. Die Insuffizienz des Herzmuskels tritt meist recht akut auf, ohne daß vorher irgend etwas Auffälliges bei eingehender Untersuchung festzustellen ist. Auch das Elektrokardiogramm dürfte hier kaum die Indikation einer Malariakur schärfer umgrenzen. Ist eine solche akute Insuffizienz eingetreten, befindet man sich vor einer schwierigen Aufgabe. Es kommt auf eine sofortige Beseitigung des Fiebers an. Dies ist aber aus zwei Gründen nicht leicht: erstens begegnet man auch nach den üblichen hohen intravenösen Chiningaben gar nicht so selten einem weiteren Fieberanfall, und zweitens ist gerade das Chinin für den Herzmuskel durchaus nicht gleichgültig. Die protoplasmaschädigende Eigenschaft des Chinins für den Herzmuskel und das Reizleitungssystem tritt in diesen Fällen dem klinischen

Digitized by Google

Beobachter nur allzu deutlich vor Augen. Man kann hier nur den Versuch machen, mit kleinsten Chinindosen dem Fieber beizukommen. Herzmittel wie Strophantin sind eine Selbstverständlichkeit, obwohl wir sonst auf dem Standpunkt stehen, während der Kur keine Herzmittel zu verabfolgen, weil genau wie bei der Pneumonie das Prinzip gilt, daß „das Pulver nicht zu früh verschossen" werden darf. Bei einer so schweren Herzkomplikation muß äußerste Schonung der Herzkräfte verlangt werden. Eine langfristige, absolut horizontale Lage ist unbedingtes Gebot, weil schon eine einmalige Aufrichtung des Patienten den sofortigen Tod bedingen kann.

Die wesentlichsten Kontraindikationen für die Malariatherapie sind für uns: aktive Tuberkulose, unkompensiertes Vitium cordis und Gravidität. Bei letzterer wird zwar neuerdings die Malariakur wieder angeraten (Klaften), doch stößt das Kupieren auf Schwierigkeiten, weil das Chinin zu Früh- bzw. Fehlgeburten führen kann, und die Malaria selbst übt nicht selten schon vorher den gleichen Effekt aus.

In unserer Klinik sind im Laufe der Jahre große Erfahrungen über die Behandlung der schwangeren Syphiliskranken mit Salvarsan, Wismut und Hg. gesammelt worden. Die Erfolge dieser Behandlung auf das Kind der syphiliskranken Mutter sind so günstig, daß uns die Einleitung einer Malariakur nicht notwendig erscheint. Wegen der drohenden Aborte und Frühgeburten sehen wir mit Rücksicht auf die guten Erfolge der Salvarsan-Wismut-Behandlung in der Gravidität eine Kontraindikation für die Malaria.

Vorsichtig muß man vor allem auch mit der Impfung von Fettleibigen sein. Vorgerücktes Alter stellt immer ein gewisses Gefahrenmoment dar. Selbstredend müssen auch chronische Alkoholiker von der Kur ausgeschlossen werden. Es kommt hier noch hinzu, daß die Malariakur bei solchen Kranken manchmal überhaupt wirkungslos zu sein scheint, wie später noch eingehend erörtert wird.

Für die Wirkung der Malariakur ist eine gründliche Vorbehandlung eine unbedingte Notwendigkeit. Während wir im Anfangsstadium unserer Erfahrungen zunächst eine Salvarsan-Wismutkur durchführten, sind wir jetzt dazu übergegangen, nur noch Wismut, oder in entsprechenden Fällen Wismut plus Jodipin zu geben. Wir sahen uns zu diesem Vorgehen veranlaßt, weil wir häufiger beobachten konnten, daß der Verlauf der Malariakur unregelmäßig und schlecht war nach unmittelbar vorher-

Digitized by Google

gegangener Salvarsankur. Wenn man gezwungen ist, vor der Malariakur Salvarsan zu geben, so müssen die letzten Injektionen nach Möglichkeit mindestens 2 bis 3 Wochen vor der Impfung dargereicht worden sein.

Zusammenfassend sei gesagt, daß wir als Vorbehandlung 12 bis 15 Wismutinjektionen verlangen und als Nachkur, die ebenfalls für die Wirkung der Malariakur von höchster Bedeutung ist, 4 bis 5 g Salvarsan zweckmäßig gegeben werden; wobei die Salvarsanbehandlung *unmittelbar nach der Kupierung* der Malaria einzusetzen hat, eine Forderung, die ja auch von *E. Hoffmann, Zieler, Heuck, Ritter, Mulzer* u. a. immer wieder erhoben wird.

Führt auch mehrfache Impfung bei einem Kranken, der noch nie eine Malaria durchgemacht hat, nicht zu dem gewünschten Resultat, nämlich zum Fieber, so muß man an einen *afebrilen Malariaverlauf* denken. Diesen Zustand haben wir wiederholt beobachtet. Er wird gekennzeichnet durch folgende Symptome: periodisches, dem Tertiana- oder Quotidianaverlauf entsprechendes, unter Umständen hochgradiges Unbehagen, Appetitlosigkeit, anhaltende Gewichtsabnahme, Schmerzhaftigkeit in der Milzgegend, periodisches Erbrechen u. a. m. Diese Erscheinungen gehen erst nach üblicher Chinindarreichung zurück. Einer dieser Fälle bekam überdies einen schweren Ikterus, der bekanntlich auch sonst bei der Malariakur hin und wieder als unerwünschte Komplikation zur Beobachtung gelangt. Die Beeinflussung dieser Fälle war, das sei schon hier gesagt, genau so günstig wie bei der regulär verlaufenden Malaria.

Wiederimpfungen mit Malaria gelangen uns mit wenigen Ausnahmen stets. Meist lagen zwischen erster und zweiter Kur 6 Monate. Diese Wiederimpfungen wurden vorgenommen bei Spätnervenerkrankungen und solchen spätlatenten Luesfällen, bei denen wohl infolge ungenügender Nachkur eine Sanierung oder Besserung des Liquors entweder nicht gelang, oder sich sogar eine Verschlechterung eingestellt hatte (siehe unten). Bei den Wiedergeimpften pflegte *manchmal* das Fieber spontan nach wenigen Anfällen aufzuhören. Gelingt eine Wiederimpfung nicht, so wird es zweckmäßig sein, einen anderen Stamm zu benutzen, wie es *Wagner-Jauregg* schon vor längerer Zeit empfohlen hat. Die einzelnen Stämme verhalten sich biologisch different. Das erklärt auch zum Teil die Widersprüche, die über solche Fragen in der Literatur recht deutlich zutage treten. Es würde zu weit führen, hierauf näher einzugehen. Man kann in

Digitized by Google

solchen Fällen auch zu anderen Fieberarten greifen, vor allem zum *Rekurrensfieber* und zum *Saprovitan*. Rekurrens haben wir in einer Reihe von Fällen auch primär angewandt, jedoch sind wir wegen der Unmöglichkeit einer sicheren Kupierung hiervon wieder abgekommen. Über das *Saprovitan*, das sich uns als geeignetes Ersatzmittel für die Malaria in manchen Fällen erwies, haben wir an anderer Stelle ausführlich berichtet *(Vohwinkel)*. Man wird es besonders dann anwenden dürfen, wenn die Malariakur vorzeitig abgebrochen werden mußte, oder wenn sie überhaupt kontraindiziert ist. Bei richtiger Dosierung ist die Saprovitankur aus dem Grunde weniger gefährlich, weil bei akuter Herzinsuffizienz, der beinahe alleinigen Todesursache während der Malaria, die Beseitigung des Infekts durch Chinin fortfällt.

Die sofortige Kupierung der Malaria ist nicht nur bei schweren *Kreislaufstörungen*, sondern auch bei deutlichem *Ikterus unbedingtes Gebot*. Hier besteht die Gefahr, daß sich eine *akute gelbe Leberatrophie* entwickeln kann; wir haben das selbst bei unserem Material nicht beobachtet. Als eine unangenehme Wirkung des *Chinins* sahen wir einmal petechiale Blutungen über den ganzen Körper, die jedoch ohne besondere Behandlung nach einigen Tagen wieder verschwunden waren.

Bei anhaltendem, *schwerem Erbrechen* und Exazerbationen tabischer Krisen während der Kur ist die Darreichung von Alkaloiden (Dicodid und Holopon) angezeigt. Man kann hierdurch dem Kranken die Kur wesentlich erleichtern.

Von einer guten, ausreichenden Kur verlangen wir, daß *8 Anfälle* durchgemacht werden. Hiernach kupieren wir mit Chinin nach den Angaben von *Kyrle* 4mal 0,8 Chinin. bisulf. i. v. innerhalb von 2 Tagen. Es ist zweckmäßig, die Kupierung *im Intervall* vorzunehmen, weil man während der Akme besorgniserregende Zwischenfälle erleben kann. Natürlich kommt man bei einer Kontinua um eine Kupierung während der Akme nicht herum. Die *Gefahr der Malariarezidive* ist nicht groß. Wir beobachteten ein Rezidiv, und zwar bei einem der ersten Fälle. Der Patient hatte aber, wie uns die späteren Erfahrungen gelehrt haben, zu wenig Chinin erhalten. Deshalb gehen wir in unseren Dosen nicht von der *Kyrle*schen Vorschrift herunter.

Es scheint, daß gerade der Vorgang der Kupierung für den Wirkungsmechanismus der Malaria von nicht unwesentlicher Bedeutung ist. Der massenhafte, plötzliche Tod der Plasmodien und das damit verschwindende Fieber pflegt den Körper der

Digitized by Google

Kranken so umzustellen, daß das subjektive Wohlbefinden schnell zurückkehrt. Daß aber trotzdem gerade zu diesem Zeitpunkt noch tiefgreifende Veränderungen im Abwehrzustand des Körpers vonstatten gehen, ist daraus zu ersehen, daß mit dem Moment des Plasmodienzerfalls *die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit* meist zu immensen Werten ansteigt und manchmal erst nach Wochen zur Norm zurückkehrt. Das ist indessen durchaus nicht immer der Fall. *Therapieresistente Fälle* und vor allem schwerste Tabiker pflegen vielfach während und nach der Kur fast normale Senkungswerte anhaltend aufzuweisen. Hieraus erhellt, wie verfehlt es ist, für irgendein Krankheitsbild bestimmte Werte hinsichtlich der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit aufstellen zu wollen. Dieses Phänomen gibt, ganz allgemein gesprochen, nur einen Anhaltspunkt für den Abwehrzustand resp. für die Abwehrfähigkeit des Organismus. Wir haben an anderer Stelle hierüber genauer berichtet *(Vohwinkel)*.

Die im Teil B behandelte Liquorstatistik gründet sich auf die Globulinfällungen nach *Nonne* und *Weichbrodt* oder *Pandy*, auf die Anzahl der Zellen, den Goldsol und den gestuft ausgewerteten Liquor-Wassermann. Der Liquor wurde in den letzten Jahren prinzipiell nur durch den *Subokzipitalstich* gewonnen. Diese Methode hat bis heute immer noch viel zu wenig Anklang gefunden. Wer aber längere Zeit in solchen Kliniken gearbeitet hat, wo nur die Lumbalpunktion üblich ist, und später anderenorts die Zisternenpunktion kennenlernte, dem wird aufgefallen sein, wie unendlich viel leichter die Kranken für das letztere Verfahren zu gewinnen sind. Der *Vorzug der Subokzipitalpunktion* liegt in dem meist völligen Fehlen von Beschwerden im Anschluß an die Punktion und in der Möglichkeit ihrer ambulanten Ausführung. Trotzdem hat uns ein ernster Zwischenfall, der bereits mitgeteilt ist *(J. Jacobs)*, deutlich vor Augen geführt, daß die *Subokzipitalpunktion keine Methode* darstellt, *die in der Sprechstunde ausgeführt werden darf*, wie das von manchen Seiten angenommen wurde. Wenn auch diese Zwischenfälle vielleicht unter 3000 Patienten bei richtiger Technik kaum einmal beobachtet werden, so ist es doch für den Notfall wichtig, daß alle Hilfsmittel der Klinik unmittelbar zur Verfügung stehen, wodurch unter Umständen das Leben des Patienten allein gerettet werden kann. Das gilt besonders, wenn bei Verletzung eines arteriellen Gefäßes innerhalb des Subduralraumes eine absolut horizontale Lage für Tage, ja Wochen von dem Moment der Blutung an, unerläßliche Forderung ist und

Digitized by Google

jede geringe Erschütterung größte Gefahr bedeutet. Das Erleben von unliebsamen Zwischenfällen legt selbstverständlich die Frage nahe: Zisternenpunktion oder Lumbalpunktion? Man darf aber nicht vergessen, daß auch bei der Lumbalpunktion schwerste Zwischenfälle, ja Todesfälle beobachtet worden sind. Vorläufig fehlen noch eingehende Statistiken, so daß man erst späterhin ein sicheres Vergleichsurteil über beide Methoden wird abgeben können.

Memmesheimer hat in seiner schönen Monographie über die Zisternenpunktion alles Weitere eingehend geschildert. Die von ihm gefundenen geringen Differenzen zwischen Lumbal- und Zisternenliquor spielen naturgemäß bei der Beurteilung der unten zur Diskussion gestellten Befunde keine Rolle.

Was den Termin der *Nachpunktion* betrifft, so hat sich auf Grund unserer unten ausführlich besprochenen Untersuchungen ergeben, daß ein Punktionsresultat unmittelbar nach der Malariakur meist zwecklos ist. Hier sieht man zwar stets eine erhebliche Verminderung der Zellen, nicht selten bis zur Norm. Die übrigen Reaktionen sind nicht nennenswert beeinflußt. In seltenen Fällen konstatiert man aber sogar eine Verschlechterung der Liquorverhältnisse, so daß der Malaria hier offenbar ein provokatorischer Einfluß beizumessen ist. Kontinuierlich in einer Richtung bewegen sich die Liquorverhältnisse erst nach Ablauf eines Jahres, wohingegen während dieses ersten Jahres nach der Kur noch mancherlei Schwankungen zu erwarten sind. Aus diesem Grunde unterziehen wir nachfolgend nur diejenigen Fälle einer Betrachtung, die *ad minimum ein Jahr nach der Fieberkur bereits hinter sich haben.*

Als *Indikation* für die Malariakur ist mit verschwindenden Ausnahmen folgender Grundsatz für uns maßgebend gewesen, der wiederholt schon vor Jahren in Arbeiten von *Bering* festgelegt worden ist: *Geeignet sind solche Syphilitiker im Früh- und Spätstadium, bei denen die Liquorbefunde krankhafte Erscheinungen am Zentralnervensystem, besonders an den Meningen kundtun;* doch wird man auch ohne einen Liquorbefund die Malariakur als ultima ratio ansprechen dürfen, wenn Salvarsanresistenz bei frischer Lues besteht, oder wenn zahlreiche Kuren den Blut-Wassermann unbeeinflußt lassen. Auch Störungen der Augen bei kongenitaler Lues mit negativem Liquor eignen sich für das Verfahren.

Digitized by Google

B. Spezieller Teil.

I. Allgemeine Übersicht.

An unserer Klinik wurden seit Einführung der Malariatherapie im Jahre 1924 bis zum 1. April 1929 *755 Fälle* mit der Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur behandelt; darunter waren 509 Männer und 246 Frauen. Die Anwendung der Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur fand

wegen	Frühlues bei	52	Männern	und	72	Frauen
„	Spätlues bei.	175	„	„	1'4	„
„	Lues III bei	4	„	„	8	„
„	Lues cerebri bei. . . .	67	„	„	15	„
„	Tabes dors. bei	154	„	„	15	„
„	Paralysis prog. bei . .	47	„	„	4	„
„	Lues cong. bei	10	„	„	8	„ statt.
		509	Männer	und	246	Frauen.

Die Zwecklosigkeit einer frühzeitigen Nachuntersuchung des Liquors, die auch wir anfangs schon nach 3 bis 4 Monaten befürwortet hatten, sei durch folgenden Fall, deren wir mehrere beobachteten, illustriert.

Fall M. 139. W. K. Spätlues. Sehr schlecht behandelt.

6. März 1924. Blut-Wa.R. ++++, Liquor, Nonne +, Pandy +, 166 Lymphozyten. Goldsol-Reaktion 20—80^3, Wa.R. 0,1 ++, 0,2 bis 0,5 +++. Kombinierte Malariakur.

15. Juni 1924. Blut-Wa.R. negativ.

23. Juni 1924. Liquor: Nonne spur, Pandy spur, 4 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 40—80$^{2-3}$, Wa.R. negativ.

21. August 1924. Blut-Wa.R. negativ, Liquor: Nonne +, Pandy +, 11 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 40—80^4, Wa.R. negativ.

26. Januar 1925. Blut-Wa.R. negativ, Liquor: Nonne negativ, Pandy spur, 2 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion negativ, Wa.R. negativ.

28. Januar 1929. Keinerlei Beschwerden. Blut-Wa.R. negativ, Liquor negativ.

Mehrere Fälle, die interessehalber sofort nach der Malariakur punktiert wurden, weisen ebenfalls eine erhebliche Verschlechterung des Liquors auf — offenbar eine Wirkung der Malaria im Sinne einer Provokation. Wir haben deshalb im folgenden die zahlreichen Fälle, die *vor Ablauf* eines Jahres nach der Malariakur nachuntersucht und punktiert wurden, *weggelassen.* Die *Dauerbeobachtungszeit* ist für die endgültige Beurteilung von größter Wichtigkeit. *Unsere Ergebnisse, die wir verwerten, erstrecken sich von frühestens 1 Jahr bis zu 5 Jahren nach der Malariakur.* Dieser Forderung entsprechen *111 Männer und 55 Frauen,* somit *166 Patienten* = 22% der Gesamtzahl.

Digitized by Google

Dieses Ergebnis der Nachuntersuchung ist recht befriedigend, wenn man berücksichtigt, daß alle Patienten, die sich gesund fühlten, gern einer Nachuntersuchung fernblieben. — Bei einem anderen Teil wurde uns von den Revier- bzw. Hausärzten das gute Befinden der Vorgeladenen mitgeteilt.

Von den 166 Nachuntersuchten wurden

158 klinisch und die Blut-WaR.,
134 „ „ „ Liquorreaktionen nachkontrolliert.

Verwertbar wegen ausreichender Blutkontrolle waren also

105 Männer,
53 Frauen,
158 = 20,9% der Gesamtzahl.

Wegen ausreichender Liquorkontrolle

92 Männer,
42 Frauen,
134 = 17,7% der Gesamtzahl.

Die Nachuntersuchten verteilen sich auf die einzelnen Stadien der Lueserkrankung wie folgt:

Frühlues: 35 Fälle.

Unter Frühlues verstehen wir in Übereinstimmung mit der Bonner Statistik (*Zurhelle* und *Krechel*) alle Fälle, bei denen der Infektionstermin während der letzten 2 Jahre stattfand, teils mit, teils ohne klinische Erscheinungen.

Männer . . .	14 Blut,	11 Liquor,
Frauen . . .	21 „	16 „
Summa . . .	35 Blut,	27 Liquor.

Spätlues: 55 Fälle.

Hier liegt der Infektionstermin länger als 2 Jahre zurück. Bei den Patienten war kein neurologischer Befund festzustellen.

Männer . . .	29 Blut,	24 Liquor,
Frauen . . .	24 „	19 „
Summa . . .	53 Blut,	43 Liquor.

Lues III mit tertiärsyphilitischen Erscheinungen: 1 Fall.

Lues cerebri: 24 Fälle (Diagnose meist neurologisch gesichert).

Männer . . .	18 Blut,	19 Liquor,
Frauen . . .	3 „	3 „
Summa . . .	21 Blut,	22 Liquor.

Digitized by Google

Tabes dorsalis: 35 Fälle.

Mit geringen bis zu den schwersten klinischen Erscheinungen (Diagnose neurologisch gesichert!).

Männer . . .	30 Blut,	23 Liquor,
Frauen . . .	3 „	3 „
Summa . . .	33 Blut,	26 Liquor.

Paralysis progressivia: 15 Fälle.

Männer . . .	13 Blut,	14 Liquor,
Frauen . . .	1 „	1 „
Summa . . .	14 Blut,	15 Liquor.

Lues congenita: 1 Fall.

Männer . . . 1 Blut, 1 Liquor.

Die nachfolgende Statistik soll über die 1—5jährigen Nachbeobachtungen Aufklärung geben:

Die Blut-Wa.R. wurde:

1 Jahr lang	bei	45 Fällen	=	29%
2 Jahre „	„	54 „	=	34%
3 „ „	„	31 „	=	20%
4 „ „	„	18 „	=	11%
5 „ „	„	10 „	=	6% kontrolliert.
		158 Fälle	=	100%.

Der Liquor wurde:

1 Jahr lang	bei	50 Fällen	=	37%
2 Jahre „	„	44 „	=	33%
3 „ „	„	21 „	=	16%
4 „ „	„	12 „	=	9%
5 „ „	„	7 „	=	5% kontrolliert.
		134 Fälle	=	100%.

II. Wirkung der Malariakur auf die Blutreaktionen.

Die Untersuchungen — Wassermann, Sachs Georgi und Meinecke — wurden in dem unserer Klinik angegliederten serologischen Laboratorium von ein und demselben Laboranten ausgeführt, so daß eine gleichmäßige Ablesung erfolgte.

Folgende Tabelle zeigt die Beeinflussung der *Blutreaktionen* bei den verschiedenen Luesstadien:

Tabelle I.

	Zahl	WaR. vor der Kur		WaR. nach der Kur			
		+	—	negativ	gebessert	unbeeinflußt	verschlechtert
Frühlues	35	34	1	28	4	2	0
Spätlues	53	47	6	34	7	8	4
Lues III	1	1	0	1	—	—	—
Lues cerebri . . .	21	21	0	10	2	9	0
Tabes dorsalis . .	33	26	7	19	4	6	4
Paralyse	14	14	0	9	1	4	0
Lues congenita . .	1	1	—	—	—	—	1

Digitized by Google

Wir haben also von den der Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur zugeführten Fällen 158 Fälle aller Stadien nachuntersucht, davon 144 mit positivem Blut-Wa. vor der Kur. In 119 Fällen wurden die Reaktionen negativ bzw. gebessert, während sie sich in 9 Fällen verschlechterten und in 29 unbeeinflußt blieben. Bei den Verschlechterungen und Unbeeinflußten handelt es sich hauptsächlich um die metaluetischen Erkrankungen. Es sind aber auch Fälle der frühen Spätlatenz (3—5 Jahren post inf.) darunter. Mehrere Male haben wir wie *E. Hoffmann* durch wiederholte Wismut-Salvarsan-Kuren die Reaktionen umzustimmen versucht, nicht immer mit positivem Erfolg. Dem Schicksal dieser Patienten wird man aus praktischem wie wissenschaftlichem Interesse besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Wie *Kyrle, Matuschka* und *Rosner* haben auch wir festgestellt, daß die Blutreaktionen bei den Frühfällen in günstiger Weise beeinflußt werden. Es können aber im Laufe des ersten Jahres leicht Schwankungen vorkommen. Anders ist es jedoch bei den Luesfällen, bei denen der Infektionstermin länger zurückliegt. Hier klingen diese Reaktionen, wie besonders *Kyrle* betont, erst langsam, vielleicht im Laufe von 1 bis 2 Jahren ab. Diese Frage ist von Wichtigkeit, damit man nicht glaubt, eine erfolglose Kur durchgeführt zu haben, wenn bei einer frühzeitigen Nachuntersuchung die Reaktionen unbeeinflußt gefunden werden.

Bei der Spätlues (über 2 Jahre alte Lues, siehe Tabelle) sehen wir, daß die Zahl der Unbeeinflußten sowie der Verschlechterten größer ist als bei den Frühluesfällen. Die meisten aber, 41 von 53 Fällen, wurden in günstigem Sinne beeinflußt, zum Teil sogar saniert. Wir bestätigen hier die Ausführungen von *Matuschka* und *Rosner*, daß die serologischen Reaktionen beständiger und widerstandsfähiger sind, je länger der Infektionstermin zurückliegt. Bei den 8 unbeeinflußten Spätluesfällen ist — das sei ausdrücklich hervorgehoben — die Vor- und Nachbehandlung oder gar die Malariakur nicht ordnungsmäßig durchgeführt, worauf offenbar der mangelhafte Effekt zurückzuführen ist.

Wir können somit bezüglich der *Früh- und Spätlues sagen*, daß durch *kombinierte Bi-Malariasalvarsantherapie* in den meisten Fällen die Blutreaktionen negativ geworden sind. Bei einer weiteren Anzahl ist es zu weitgehenden Besserungen gekommen, so daß wohl anzunehmen ist, daß auch diese Fälle im Laufe der Zeit ein völlig negatives Resultat erreichen werden.

Digitized by Google

Auch bei der *Metalues* kann man die Wirkung auf die Blutreaktionen als günstig bezeichnen; in 68 Nachkontrollierten wurden 45 negativ bzw. gebessert.

Über *kongenitale Lues* sind unsere Erfahrungen nicht sehr reichlich. Wir hatten 18 Fälle der Malaria zugeführt; nachuntersucht wurde nur einer. Bei diesem einen Patienten kam es allerdings zu einer geringen Verschlechterung der Blut-Wa.R. von mittelstark-positiv +++ auf stark-positiv ++++. Der Liquor dagegen, der vorher schwach positiv war, wurde zur Ausheilung gebracht.

Wir fassen zusammen:

1. Die *Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur* ist imstande, bei Frühlues durch eine einzige Kur die Blut-Wa.R. negativ zu machen.

Eine *maximale Frühbehandlung* im Sinne *E. Hoffmanns* wird dasselbe leisten. Frische Infektion und positive Blut-Wa.R. im Früh- und Spätstadium allein sind für uns keine Indikation zur Einleitung einer Malariakur; diese wird gegeben durch positiven Liquor.

2. Die Malariatherapie ist imstande, selbst bei veralteten Luesfällen, bei denen trotz energischer spezifischer Behandlung die Blut-Wa.R. positiv geblieben ist, Gutes zu leisten und die Blut-Wa.R. so zu beeinflussen, daß sie negativ wird bzw. von stark-positiv auf schwach-positiv abgeschwächt wird.

3. Einmal negativ gewordene Reaktionen bleiben nach unseren Erfahrungen fast ausnahmslos negativ.

4. Wie bei jeder Methode, so gibt es auch hier Mißerfolge. Die Mißerfolge steigen mit der Krankheitsdauer und mit der mangelhaften Durchführung der kombinierten Kur.

III. Wirkung der Malariakur auf die Liquorreaktionen.

Auf die Bedeutung und Bewertung der Liquorbefunde soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Der Standpunkt unserer Klinik, der sich mit dem *Kyrles* deckt, ist bereits mehrere Male festgelegt. Nur das sei noch einmal hervorgehoben, daß *positive Liquorbefunde* im Frühstadium der Lues auch spontan oder bei geringer Behandlung zurückgehen können. Da wir aber nicht wissen, in welchen Fällen das eintritt, sehen wir jeden Kranken, dessen positiver Liquor auf eine Beteiligung des Zentralnervensystems an dem Krankheitsprozeß hindeutet, als gefährdet an. *Mucha* hat diese wichtige Frage in seiner Arbeit im Handbuche der Haut- und Geschlechtskrankheiten in hervorragender Weise besprochen.

Digitized by Google

Den folgenden Statistiken sei vorweggenommen, daß die Beeinflussung des positiven Liquors leichter ist, je frühzeitiger der Kranke zur Malariabehandlung kommt. Liegen erst schwere klinische Störungen von seiten des Zentralnervensystems vor, so läßt die Wirkung auf den Liquor oft lange auf sich warten. Wir vertreten auf Grund unserer aus vielen Tausend Liquoruntersuchungen gewonnenen Erfahrungen heute für die Praxis die Ansicht, daß die Untersuchung des Liquors 3—4 Jahre nach der Infektion vorgenommen werden muß; oder mit anderen Worten, wenn der Syphiliskranke aus der Behandlung entlassen wird. Wir haben in der Klinik aus leicht verständlichen Gründen zahlreiche Fälle bereits früher punktiert. Die Fälle mit negativem Liquor haben dringende Anweisung erhalten, die Untersuchung wiederholen zu lassen.

Die Forderung der Liquoruntersuchung müssen wir mit allem Nachdruck vertreten. Wer heute einen Kranken aus der Behandlung entläßt oder einen Ehekonsens ohne Liquoruntersuchung erteilt, begeht einen Fehler. Es ist bedauerlich, daß diese notwendige Untersuchung noch längst nicht Allgemeingut aller Ärzte geworden ist.

Wir konnten beobachten, daß oft schon bald nach der Malariakur, und zwar mit gewisser Regelmäßigkeit die Lymphozytose zur Norm herabsank. Auch die Eiweiß-Globulin-Reaktionen zeigten vielfach nach der Kur einen verminderten Ausschlag. Langsam folgten dann die Kolloid- und die Wassermannsche Reaktion. Welche von beiden zuerst beeinflußt wird, ist verschieden. In zahlreichen Fällen ging zuerst die Goldsolreaktion zurück, in anderen dagegen blieb sie bis zum Schluß bestehen. Im allgemeinen können wir feststellen, daß die Wassermannreaktion — mit Ausnahmen natürlich — noch vor der Goldsolreaktion durch die Malariakur beeinflußt wird.

Den Einfluß der Malariatherapie auf den positiven Liquor ersehen wir aus folgender Tabelle:

Tabelle II.

	Zahl	Liquor vor der Kur		Liquor nach der Kur			
		+	—	negativ	gebessert	unbeeinflußt	verschlechtert
Frühlues	27	24	3	25	1	1	0
Spätlues	43	36	7	24	14	4	1
Lues cerebri	22	22	0	8	12	2	0
Tabes dorsalis	26	25	1	9	13	3	1
Paralyse	15	15	0	3	6	6	0
Lues congenita	1	1	0	1	0	0	0

Digitized by Google

Bei den *Frühluesfällen* sehen wir von 27 Liquoren 25 negativ und einen gebessert. Kein Fall zeigt eine Verschlechterung; trotz jahrelanger Beobachtung blieb der Liquor negativ.

Die Gesamtzahl der *nachuntersuchten Spätluesfälle* (Infektion über 2 Jahre zurückliegend) beträgt 43. Von diesen 43 Fällen wurden 38 günstig beeinflußt — 24 geheilt, 14 weitgehend gebessert (s. Tabelle II). Es wurde festgestellt, daß die Beeinflussung des Liquors um so günstiger war, je jünger das Krankheitsalter war. Es ist anzunehmen, daß die Zahl der negativen Fällen bei weiterer Kontrolle nach späterer Zeit zunehmen wird, weil auch nach den Erfahrungen der *Wagner-Jauregg*schen Klinik das Abklingen des positiven Liquors Jahre braucht.

Der ausgezeichnete therapeutische Effekt der Wismut-Malaria-Salvarsanbehandlung ist in unseren Protokollen wie nach denen von *Memmesheimer* und auch *Terheggen* so eindeutig, daß jede weitere Auseinandersetzung überflüssig erscheint.

Daß auch *Mißerfolge*, d. h. Fälle, die weniger gut beeinflußt werden, nicht ausbleiben, sei nicht unerwähnt geblieben.

Fall F. 41. Fr. K. F. Infektionstermin unbekannt.

19. Februar 1927. Blut-Wa.R. +++. Liquor: Nonne +, Weichbrodt +, 6 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10—160^6, Wa.R. 0,2 ++++. Kombinierte Malariakur.

16. März 1927. Neosalvarsan 0,45 g. Schweres Salvarsanexanthem, Natrium Thiosulfat Anfang April abgeheilt. Weiter keine spezifische Behandlung.

7. April 1927. Blut-Wa.R. ++.

25. August 1927. Blut-Wa.R. +++. Liquor: Nonne —, Weichbrodt +, 0 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10—160^5, Wa.R. 0,2 negativ, 0,4 +, 0,8 ++, 1,2 +++.

Vom 26. Auguust bis 7. September 1927 6 ccm Bismogenol, am 8. September 1927 2 Tabl. Spirocid, Dermatitis, nach 10 Tagen abgeklungen. Vom 19. September bis 19. Oktober 1927 14 ccm Bismogenol. — Blut-Wa.R. ++.

12. Januar 1928. Blut-Wa.R. leichte Hemmung.

20. Januar 1928. Blut-Wa.R. +++, Liquor: Nonne +, Weichbrodt sp., 3 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10—160^6, Wa.R. 0,2 +++, 0,4 ++++.

Vom 20. Januar bis 1. Februar 1928 6 ccm Bismogenol.

II. Malariakur. Nach 7 Fieberattacken verlangte Patientin Abbrechung der Malariakur.

Vom 22. Februar bis 16. März 1928 11 ccm Salluen, wieder Dermatitis, die nach Natrium thiosulf. schnell wieder abklingt.

23. April 1928. Blut-Wa.R. ++++, Liquor: Nonne +, Weichbrodt negativ, 0 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10—80 $^{3-4}$, Wa.R. negativ.

Patientin mit Spätlues. Nach der ersten gut durchgeführten Malariakur, jedoch ohne entsprechende Vor- und Nachbehandlung, kaum merkliche Besserung des Liquors. Die Nachbehandlung unmöglich wegen der Salvarsanüberempfindlichkeit. 4 Monate später nach 2 Tabl. Spirozid wiederum eine Der-

Digitized by Google

matitis, die nach 10 Tagen abklang. Wiederum 4 Monate später war Verschlechterung des Liquors eingetreten.

Zweite Malariakur mit 7 Anfällen, auf Wunsch kupiert. 11 ccm Salluen. Nach der 11. Injektion wieder eine geringe Dermatitis. Bei der jetzigen Liquoruntersuchung Besserung, aber keine Sanierung.

22 Lues cerebri-Fälle wurden nachuntersucht. Davon waren bei 8 der Liquor vollkommen negativ, bei 12 eine wesentliche Besserung eingetreten. 2 Fälle blieben unbeeinflußt, keiner verschlechterte sich.

Ähnlich verhalten sich auch die Liquorbefunde bei *Tabes* und *Paralyse.*

Von 26 Tabesfällen wurde 9mal der Liquor saniert, 13mal eine wesentliche Besserung hervorgerufen; 3 Fälle blieben unbeeinflußt, 1 Fall verschlechterte sich.

Von 15 Paralysefällen kam es 3mal zur Liquorsanierung, 6mal zur Besserung. 6 wurden nicht beeinflußt. Eine Liquorverschlechterung trat in keinem Falle ein.

Bei diesen metaluetischen Erkrankungen können wir ebenfalls von einer guten Beeinflussung der Malariakur reden.

Im allgemeinen ist zu sagen, daß, wo eine Besserung des Liquors erreicht wird, auch die Besserung der klinischen Erscheinungen nicht ausbleibt; letztere eilen nicht selten den Liquorbesserungen voraus.

Wagner-Jauregg sagt: Es erfahren die Fälle, welche durch die Malaria eine volle und dauerhafte Remission der Paralyse erreicht haben, der Mehrzahl nach im Laufe der Zeit allmählich zunehmende Besserung der Serum- und Liquorbefunde. Gleiches berichtet *Gerstmann.*

Einmal haben wir eine Sanierung des Liquors erlebt bei Verschlechterung des klinischen Befundes. Die subjektiven Beschwerden, bestehend in Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, hatten zugenommen; der Mann hatte eine Arteriosklerose.

IV. Die klinische Beeinflussung durch die kombinierte Wismut-Malaria-Salvarsan-Behandlung

ist fast durchweg als gut zu bezeichnen. Wir verstehen darunter Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden der Kopfschmerzen, des Schwindels und der Störungen bei Tabes. Sie spielt bei den Früh- und Spätluesfällen nicht die Rolle wie bei der Metalues. In 2 Fällen der Spätlues blieb der gewünschte Erfolg aus.

Digitized by Google

Tabelle III.

	Zahl	nach der Kur			
		ohne Krankheits-Erscheinungen	gebessert	unbeeinflußt	verschlechtert
Frühlues	35	35	—	—	—
Spätlues	55	53	—	1	1
Lues III.	1	1	—	—	—
Lues cerebri	24	11	10	2	1
Tabes dorsalis	35	—	29	2	4
Paralyse	15	1	12	1	1
Lues congenita.	1	1	—	—	—

Von 24 Lues cerebri-Fällen waren nach der Kur 11 ohne jede Krankheitserscheinung, 10 gebessert, 2 blieben unbeeinflußt, 1 verschlechterte sich.

Die neurologischen Diagnosen wurden stets von Fachärzten gestellt oder kontrolliert.

Die klinischen Besserungen bei Tabes verdienen besonders hervorgehoben zu werden. Eine Heilung kann bei der Art dieser Erkrankung nicht erwartet werden. Das Ziel der Behandlung muß sein, das Fortschreiten des Krankheitsprozesses aufzuhalten, die Kranken nach Möglichkeit wieder arbeits- und dienstfähig zu machen. Von den 169 Tabikern, die wir der Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur zuführten, haben wir 35 klinisch kontrolliert. Nur wenige wurden im 1. Jahre nach beendeter Kur nachuntersucht, die meisten im 3. bis 5 Jahre, wobei es uns darauf ankommt, die Dauerwirkung der Kur festzulegen. Wie aus der Tabelle III zu sehen ist, waren bei 29 Fällen eine Besserung der klinischen Symptome festzustellen. 2 blieben unbeeinflußt, 4 verschlechterten sich. Die günstige Beeinflussung bestand in Besserung der Krisen und schmerzhaften Zustände, der Blasen- und Mastdarmstörungen, des ataktischen Ganges, der Sehstörungen sowie der sonstigen tabischen Erscheinungen. Zweimal sahen wir sogar die Patellarreflexe wiederkehren. Gerade bei der Tabes fällt die oft sehr starke Gewichtszunahme nach der Kur auf. (Siehe *Bering*, Dtsch. med. Wschr. Nr. 38. 1926.)

Bezüglich der Gefahr, die bei einer tabischen *Sehnervenatrophie*. die in einer fortschreitenden Verschlechterung des Visus als Folge der Malariakur zu erblicken ist, gehen die Meinungen noch auseinander (*Behr, Fischer-Ascher, Bering, Nonne, Heßberg, Heße*). Wir haben einige Fälle beobachtet, bei denen gegen Ende der Fieberkur eine Abnahme des Sehvermögens begann und anschließend während der Chemotherapie noch in

Digitized by Google

beängstigendem Grade fortschritt. Die Ursache für diese so plötzlich eintretenden Störungen scheint darin zu suchen sein, daß die im oder um den Optikus liegenden Infiltrate durch die eingreifende Kur zu plötzlichem Schwinden gebracht und durch Narbengewebe ersetzt werden. *Habermann* wies auf die Wirkung narbiger Schrumpfungseffekte hin, und man wird sich den Wirkungsmechanismus so vorstellen dürfen, daß durch die Schrumpfung auch noch gesundes, funktionstüchtiges Gewebe beeinträchtigt wird. Der weitere Verlauf dieser Fälle zeigte indessen, daß innerhalb von Wochen und Monaten Reparationen eintraten, die den ursprünglichen Visus mindestens wieder herstellten, ja besserten. Es wird sich hier also nicht um eine irreparable Zerstörung, sondern um eine Dysfunktion infolge von Schrumpfungseffekten handeln. Das funktionstüchtige Nervengewebe ist nur vorübergehend stranguliert. Von großer Wichtigkeit ist bei solchen Fällen die Vorbehandlung, die einen mehr allmählichen Effekt der Kur bedingt. Besonders geeignet sind hier das Jodipin und das Wismut.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß dieser Schrumpfeffekt auch bisweilen an den *Herzklappen* konstatiert werden kann. Wir beobachteten eine Kranke, bei der vor der Kur mit Sicherheit weder im Liegen noch im Stehen ein Geräusch über der Herzbasis wie an der Spitze feststellbar war. Eine Aortitis luica war auf Grund einer verbreiterten Aorta und eines auffallend akzentuierten zweiten Aortentones bei der noch nicht 40 Jahre alten Patientin auch vor der Kur angenommen worden. Die Diagnose wurde aber noch dadurch bekräftigt, daß unmittelbar im Anschluß an die Fieberkur über der Herzbasis ein fraglos durch organische Veränderungen hervorgerufenes diastologisches Geräusch von Woche zu Woche deutlicher wurde. Man wird hier annehmen dürfen, daß durch den plötzlichen Schwund der Infiltrate infolge der forcierten Kur durch Narbenzug Klappenveränderungen aufgetreten sind, die das akustische Phänomen auslösten.

Die Augenuntersuchungen wurden zum größten Teil an hiesiger Augenklinik (Dr. *Heßberg*) vorgenommen. Wir müssen auf Grund unserer Erfahrungen sagen, daß die Sehnervenatrophie keine Kontraindikation für die Malariatherapie ist, und die Malaria unbedingt Anwendung finden soll, wenn der Prozeß zum Fortschreiten neigt und der Kräftezustand des Kranken die Kur zuläßt.

Unsere Nachuntersuchungen haben ergeben, daß bis auf 3 Fälle nach der Malariakur *keine* weitere Verschlechterung aufgetreten ist, daß der Prozeß meistens zum Stillstand kam bzw. stationär blieb. Bei 3 Fällen allerdings ist eine geringe Verschlechterung eingetreten. Über diese Fälle hat *Bering* in der Med. Wschr. Nr. 38, 1926, berichtet.

Digitized by Google

Einer der Fälle sei hier angeführt:

Fall M. 61 G. D. 27 Jahre alt. 1916 Infektion. Schlecht behandelt.

31. Juli 1925 Klinikaufnahme. Patellarreflexe erloschen, Achillessehnenreflexe angedeutet, sonstige Reflexe o. B. Augenbefund: Haenel +, besonders rechts. Pupillen mittelweit, links etwas weiter als rechts. Totale Starre. Papillen und Augenhintergrund normal, keine Abblassung. Blut-Wa.R. ++++, Liquor: Nonne +, Pandy +, 31 Lymphozyten, Goldsolreaktion $10—320^{5—6}$, Wa.R. 0,1 ++++. Kombinierte Malariakur.

25. Januar 1926. Unmittelbar nach der Malariakur hatte die Sehkraft des rechten Auges nachgelassen; inzwischen hat sie sich langsam wieder eingestellt. Blut-Wa.R. ++, Liquor: Nonne sp., Weichbrodt neg., 0 Lymphozyten, Goldsolreaktion $10—80^{3—4}$, Wa.R. 0,1 bis 0,2 ++, 0,3 ++++.

4. Februar 1926. Augenuntersuchung: Haenel +, nystagmusartige Zuckungen in den Endstellungen. Pupillenbefund wie früher. Rechte temporale Papillenhälfte blaß, Grenze unscharf, Gefäße o. B.; linke Papillengrenze scharf, keine Abblassung festzustellen.

6. Februar 1928. Blut-Wa.R. negativ, Liquor negativ.

8. Februar 1928 (2½ Jahre nach der Kur). Augenbefund: Geringe nystagmusartige Zuckungen in den seitlichen Endstellungen, obere Augenhöhlennervenaustrittsstellen werden leicht druckschmerzhaft angegeben, Haenel +, Pupillenbefund absolute Starre. Anisokorie. Linke Pupille weiter als rechte, etwas entrundet. Beiderseits Opticus-Atrophie, rechts vorgeschrittener als links. Rechts besteht praktisch ein vollkommener Gesichtsfeldausfall gleich Erblindung, linke Gesichtshälfte peripher und zentral normal.

Also *trotz der Malariakur tabische Optikusatrophie*, die im Laufe der Jahre rechts zur Erblindung führte. Inwieweit die Malariakur dafür beschuldigt werden kann, ist fraglich. Jedoch steht fest, daß die Malariabehandlung die Atrophie nicht ferngehalten hat.

Im Gegensatz zu diesem Fall können wir bei *zahlreichen* Optikusatrophien feststellen, daß durch die Malariabehandlung der Prozeß stationär geworden ist.

Ein wichtiger Fall sei hervorgehoben, bei dem zuerst eine Verschlechterung und dann eine geringe Besserung des Sehvermögens eintrat.

Fall M. 146 K. K. Infektion unbekannt. 1927 zwei kombinierte Kuren.

13. April 1927. Augenbefund: Beiderseits leichte Ptosis, links mehr als rechts, Haenel negativ. Anisokorie, rechte Pupille enger als linke, reflektorische Pupillenstarre beiderseits, Hornhaut und brechende Medien beiderseits klar. Papillen normal. Gefäße, besonders die Arterien, leicht verengt. Leichte Hyperopie beiderseits. Sehschärfe mit Korrektion beiderseits = 1. Akkomodation dem Alter und der Brechung entsprechend. Zentrales und peripheres Gesichtsfeld normal. Blinder Fleck nicht vergrößert.

12. Dezember 1927. Klinikaufnahme. Seit 10 Monaten Sehverschlechterung. Anisokorie, linke Pupille weiter als die rechte. Patellarreflexe fehlen, Romberg +, Sensibilität: Spitz und stumpf wird kaum an den Extremitäten unterschieden. Blut-Wa.R. ++++, Liquor: Nonne +, Weichbrodt +, 7 Lym-

Digitized by Google

phozyten, Goldsolreaktion 10—80$^{3-4}$, Wa.R. negativ. Kombinierte Malariakur. Hierbei subjektive weitere Abnahme des Sehvermögens.

31. Januar 1928. Augenbefund: Keine schmerzhaften Druckpunkte, Haenel beiderseits positiv. Mäßige Ptosis beiderseits. Die Pupillen sind untermittelweit und leicht entrundet. Reflektorische Pupillenstarre beiderseits. Ophthalmoskopisch, beiderseits beginnende tabische Opticus-Atrophie, und zwar rechts weiter fortgeschritten als links. Papillen im ganzen blaß und grau verfärbt. Papillengrenzen scharf, Gefäße, besonders Arterien, eng. Sehschärfe rechts 5/15 — Gläser bessern nicht, links 5/10 fast — Gläser bessern nicht. Mit entsprechendem Altersglas wird rechts nur grobe Druckschrift (Nieden Nr. 4) und links nur Nieden Nr. 3 erkannt. Das periphere Gesichtsfeld ist beiderseits allseitig konzentrisch eingeengt, und zwar rechts stärker als links. Beiderseits relative Farbenskotome für grün und rot, der blinde Fleck ist beiderseits in pathologischer Weise vergrößert. Die motorische Unterschiedsempfindlichkeit ist beiderseits erloschen.

18. Februar 1928. Augenbefund (Prof. *Stoewer*): Die Pupillen reagieren beiderseits, doch nicht sehr ergiebig. Am Fundus auffallende tiefe Exkavationen, Papillen etwas blaß, Gefäße normal.

Visus: Rechts 4/10 p., Gläser bessern nicht, beiderseits 2,0 sph. (Nieden Nr. 1); Visus: Links 4/7,5 p., Gläser bessern nicht.

Gesichtsfeld stark eingeengt für weiß und Farben, grün wird überhaupt nicht erkannt.

23. März 1928. Augenbefund (Prof. *Stoewer*): Visus und Fundi unverändert, ebenso auch das Gesichtsfeld, das nur links eine Spur mehr eingeengt ist.

24. Januar 1929. Die Sehschärfe hat sich eher gebessert als verschlechtert. Augenbefund (Prof. *Stoewer*): Augen unverändert.

Sehvermögen rechts 4/10 ohne Glas, 4/7,5 mit 1,25; Sehvermögen links 4/7,5 ohne Glas, 4/5 mit 0,75.

Gesichtsfeld rechts erheblich eingeengt. *Demnach geringe Besserung des Sehvermögens.* Keine Verschlechterung der übrigen Augensymptome.

10 Monate vor der Klinikaufnahme begann die Sehverschlechterung, die langsam zunahm. Unter der Malariabehandlung nahm das Sehvermögen ab, danach kam der Augenprozeß zum Stillstand. Ein Jahr später war der Prozeß nicht nur stationär geblieben, sondern es war wieder zu einer Besserung des Sehvermögens gekommen, die sich auch ophthalmologisch feststellen ließ.

Fassen wir unsere Erfahrungen über die klinische Beeinflußbarkeit der *Tabes* zusammen, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß eine *objektiv nachweisbare Verschlechterung nur selten* vorkommt. Was nun die Besserungen selbst anbetrifft, so sind wir uns wohl bewußt, daß sie nicht selten von mancherlei Nebenumständen beeinflußt sind, vor allem von der körperlichen und seelischen Verfassung. Nach einer Malariakur hebt sich das Befinden in ganz erstaunlichem Maße; die Leute fühlen sich oft wie neugeboren. Es ist uns bei der Tabes aufgefallen, daß das Alter der syphilitischen Infektion mit der klinischen Besserungsmöglichkeit nichts zu tun hat. Als Gesamtresultat läßt sich sagen,

Digitized by Google

daß sämtliche klinischen Erscheinungen, manchmal sogar in weitgehendem Maße, gebessert werden können. Auch die tabische Optikusatrophie läßt sich gut durch die kombinierte Malariakur beeinflussen. Die Zahl der Beeinflußten und Gebesserten ist im Vergleich zu der Schwere der Krankheit recht hoch.

Der Art unserer Klinik entsprechend, kamen nur wenig *Paralyse*-Fälle zur Behandlung und dann nur solche, bei denen die klinischen Erscheinungen noch relativ unbedeutender Art waren. Wir konnten 15 Paralytiker nachuntersuchen. Einer zeigte davon eine Verschlechterung, einer war unbeeinflußt geblieben. Alle übrigen waren gebessert worden. Die Beobachtung der Besserung erstreckte sich bis auf 5 Jahre. Unter ihnen befinden sich Leute, die im öffentlichen Leben stehen (Polizeibeamte, Lehrer usw.) und ihren Dienst wieder voll ausführen.

V. Klinische und serologische Rezidive.

Der Ausbruch von *Hautrezidiven* wird, wie schon *Finger* betont, durch eine Malariakur nicht mit Sicherheit verhindert. Wenn *Kerl* auf der Naturforscherversammlung in Hamburg 1928 und in seiner Arbeit „Malariabehandlung der Frühlues" 20% klinische Rezidive angibt, so finden wir in unserem Material für diese hohe Zahl keine Erklärung, ebenso wie *Ritter*. An der *Heuck*schen Klinik wurde bis jetzt 1 klinisches Rezidiv festgestellt. *Scherber* berichtet über 2 Fälle; *v. Brede* dagegen sah Rezidive öfters; von 14 Frühluesfällen in 3 Fällen, betont aber ausdrücklich, daß *keine* Vorbehandlung stattgefunden hatte.

Bis jetzt konnten wir an unserer Klinik nur *2 klinische Rezidive* beobachten. Eins davon sahen wir in Gestalt eines makulo-papulösen Exanthems auftreten. Die Malariakur war wegen positiven Liquors 6 Monate vorher durchgeführt worden. Der Liquor war negativ geblieben, trotz Auftreten des Exanthems, was auch von *Finger* und *Wagner-Jauregg* schon angegeben worden ist.

Das andere klinische Rezidiv zeigt viel Interessantes:

Fall M. 91. W. F. 32 Jahre alt, Infektion 1920. Eine Kur.

1921: Blut-Wa.R. negativ.

1923: Zwei kombinierte Kuren. (2. Kur abgebrochen.)

1927: Eine kombinierte Kur.

16. Februar 1928. Klinikaufnahme. Nässende Papeln am Skrotum, an Fußsohlen sowie Zehen. Pallida ++, Blut-Wa.R. +++, Liquor: Nonne negativ, Weichbrodt negativ, 0 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion negativ, Wa.R. 0,2—0,4 ++, 0,8 ++++.

25. März 1928. Malariakur nach voraufgegangener Vorbehandlung (8 ccm Bismogenol und 2,55 g Neosalvarsan).

Nachbehandlung nicht durchgeführt. Sehr großer Alkoholiker.

Digitized by Google

4 Monate nach der Malariakur Papeln am Skrotum. Pallida +. Erneute kombinierte Kur. 10 ccm Wismut, 3 g Neosilbersalvarsan.

1. Februar 1929. Blut-Wa.R. ++++, Liquor: negativ. Nach 1,5 g Neosilbersalvarsan und 10 ccm Bismogenol unterbricht Patient die Kur. Er trinkt weiter.

5. März 1929. Zweites Rezidiv. Nässende Papeln am Skrotum. Pallida +. Danach 5mal 0,45 g Neosalvarsan und 6 ccm Spirobismol.

Im vorliegenden Falle sehen wir *2mal ein klinisches Rezidiv* auftreten. Einmal 4 Monate nach der Malariakur, das zweite Mal mitten in einer Kur, die Patient für 14 Tage unterbrach. Der Patient *trinkt sehr viel Alkohol.* Er hat die Malaria*nachkur nicht* ordnungsgemäß durchgeführt. Auch die späteren Kuren verschleppte er. Der vorher schwach positive Liquor jedoch zeigte kein Rezidiv, sondern wurde saniert. Während der Niederschrift dieses Berichtes stellt sich der Patient mit einem *dritten Rezidiv* vor, was wohl Folge des Alkohols und der schlechten Nachbehandlung ist.

Weitere klinische Rezidive sind bei unseren Fällen nicht vorgekommen, sie wären uns sonst von den Haus- oder Kassenärzten, mit denen wir eng zusammenarbeiten, gemeldet worden.

4mal fanden wir Liquorrezidive.

Es sei ein Fall ausführlich erwähnt:

Fall F. 88 M. K. 25 Jahre alt. Infektion 1922. Lues ohne klinische Erscheinungen. Schlechte Behandlung.

17. Januar 1925. Klinikaufnahme. Liquor: Nonne sp., Pandy sp., Goldsol-Reaktion 20–80^3, Wa.R. negativ.

Kombinierte Malariakur.

Die *Nachbehandlung wurde nicht durchgeführt.*

27. Juli 1925. Blut-Wa.R. +++. Liquor: Nonne negativ, Pandy sp., 3 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10–80^3, Wa.R. 0,2 +, 0,3 ++, 0,4 +++–. Eine kombinierte Kur. 8 ccm Salluen 2,8 g Neosilbersalvarsan.

II. Malariakur.

Nach dem ersten Anfall Abort. Unterbrechung.

September 1925. 3. Malariaimpfung, die nach 24stündiger Temperatur von 39,5 Grad trotz wiederholter Provokation zu keiner weiteren Temperatursteigerung führte. Kombinierte Kur (4 ccm Salluen 2,8 g Neosilbersalvarsan).

Juli 1926. Blut-Wa.R. ++++. Liquor: Nonne sp., Weichbrodt sp., 3 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10–40^3, Wa.R. negativ.

Eine kombinierte Kur.

Oktober 1926. Blut-Wa.R. ++. Liquor: Nonne +, Weichbrodt +, 3 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 20–80^3, Wa.R. negativ.

14. Mai 1927. Blut und Liquor negativ.

Januar 1928. Blut-Wa.R. +++. Liquor: Nonne sp., Weichbrodt negativ, 2 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion negativ. Wa.R. 0,4 +, 0,8 ++, 1,0 +++.

Digitized by Google

Dieser Fall war schlecht nachbehandelt. Wir haben die Überzeugung, daß auch diese Rezidive durch die ungenügende oder gar unterlassene Nachbehandlung verursacht worden sind.

Diese Fälle zeigen noch weiter die Notwendigkeit, daß man sich nicht mit einer einzigen Nachuntersuchung in den Fällen begnügen darf, bei denen die chemotherapeutische Behandlung nicht mit Sorgfalt durchgeführt wurde.

Ein besonderer Fall verdient der Erwähnung, der den hohen Wert der kombinierten Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur illustriert:

Infektion 1918. Bis 1921 15 sehr energische antiluetische Kuren mit Kalomel, Salvarsan und Bi., trotzdem 1921 ein in allen Reaktionen positiver Liquor. 1925 noch keine Liquorbesserung trotz weiterer Behandlung. Eine kombinierte Malariabehandlung genügte, zuerst eine Besserung hervorzurufen, die dann in Heilung überging.

Bei der Nachuntersuchung 4 Jahre nach der Malariakur waren *klinisch im Blut und im Liquor keine Krankheitserscheinungen mehr festzustellen.*

Demgegenüber sei folgender Fall gestellt:

Dezember 1924 hatte Patient sich infiziert. Ende 1925 papulomakulöses Exanthem, Papeln am Genitale. Blut-Wa.R. ++++. Liquor: Nonne +, Pandy +, 92 Lymphozyten, Goldsol-Reaktion 10—3204, Wa.R. 0,2 +++. Eine kombinierte Wismut-Malaria-Salvarsankur reichte hier aus, um sämtliche klinische, serologische und Liquor-Erscheinungen für dauernd zum Schwinden zu bringen und dauernd zu halten, wie klinische und wiederholte Liquor-Untersuchungen 4 Jahre hindurch nach der Malariakur ergaben.

Dem Standpunkte *Kerls*, „daß die Malariabehandlung in frühem Sekundärstadium sich nicht bewährt habe", können wir nicht recht geben. Unsere Beobachtungen haben gezeigt, daß jede Frühlues mit krankhaftem Liquor durch die kombinierte Wismut-Malaria-Salvarsanbehandlung beeinflußt und geheilt werden kann. Wir wissen wohl, daß ein positiver Liquor bei erstem Exanthem durch Chemotherapie allein, vor allem durch die *Hoffmann*sche maximale Frühbehandlung beseitigt werden kann.

Ob durch die kombinierte Wismut-Malaria-Salvarsan-Kur bei der Früh- und Spätlues die Metalues ausgeschlossen wird, bleibt abzuwarten. Unsere Beobachtungen, Dauerheilung bis zu 5 Jahren, scheinen dafür zu sprechen. Auch *Wagner-Jauregg* und *Finger* sehen in der Malariakur die wirksamste Methode der Prophylaxe gegen eine Metalues.

Digitized by Google

C. Schlußbetrachtungen.

Zusammenfassend können wir sagen, daß es mit Hilfe der Malaria und einer geeigneten Chemotherapie vor und nach der Kur bei unserem Material fast ausnahmslos gelungen ist, die meningitischen Reizsymptome bei Frühlues und spätlatenter Lues zu beseitigen oder zu bessern, und zwar liegen die Verhältnisse so, daß die völlige Sanierung des Liquors um so sicherer gelingt, je früher die Luiker der Kur zugeführt werden. Darin stimmen wir überein mit *Finger*, *Rosner*, und *Matuschka* u. a. Dabei sind wir uns wohl bewußt, daß die von uns gebrachten Zahlen relativ klein sind und weitergehende Schlüsse nicht zulassen. Es wird unter unserem Material mancher Fall auch ohne Malaria spontan einen normalen Liquor bekommen, und es kann weiterhin als gesichert gelten, daß auch die maximalen Kuren nach *E. Hoffmann* vielfach dasselbe Resultat erzielen würden. Nur glauben wir, daß man sich hierauf nicht verlassen kann, und daß der wirksamste Faktor in der Bekämpfung der Syphilis tatsächlich die kombinierte Malaria-Chemotherapie zur Zeit darstellen dürfte. In diesem Sinne sprechen unsere Zahlen und klinischen Beobachtungen.

Es ist nicht unsere Sache, über die Beeinflussung der Spätnervenerkrankungen eingehend zu urteilen. Unsere Erfahrungen decken sich mit den Mitteilungen der Wiener Nervenklinik und zahlreicher anderer Autoren.

Fehlresultate bei den Frühstadien der Lues sind unseres Erachtens vielfach in der Methodik begründet. Eine ungenügende Nachkur stellt den Erfolg in Frage; das zeigen unsere Rezidive deutlich. Auf eine energische Nachkur muß daher größter Wert gelegt werden.

Es wird immer noch von manchen Seiten betont, daß in den Tropen Luiker mit Spätnervenerscheinungen angetroffen werden, die in früheren Jahren nach ihrer Infektion mit Lues Malaria durchgemacht haben. Und diese Tatsache wird als Anhaltspunkt für die Zwecklosigkeit der Malariatherapie hingestellt. Es ist ferner darauf hingewiesen worden, daß schon vor Jahrzehnten der Alkoholismus die Tuberkulose und die Malaria stets als recht unerwünschte, schwere und den Erfolg der Therapie beeinträchtigende Komplikationen angesprochen worden sind. Dazu muß bemerkt werden, daß ein *akuter Fieberprozeß, den wir mit der Impfmalaria künstlich setzen, grundsätzlich etwas ganz anderes ist, als eine chronische Malaria.* Letztere ist mit Sicherheit eine schwere Komplikation der Lues. Genau wie der

Digitized by Google

Alkohol in manchen Fällen (z. B. beim Puerperalfieber nach *Bumm*) als Therapeutikum angewandt wird und auf der anderen Seite beim gleichen Krankheitsbild für den Fall kontraindiziert ist, bei dem als Komplikation chronischer Alkoholismus vorliegt, kann die Malaria in ihrer akuten Form als Heilmittel dienen, während sie als chronische Infektionskrankheit eine gefährliche Komplikation darstellt.

Außerdem bestehen ja ohne Zweifel recht *deutliche biologische Differenzen zwischen beiden Malariaformen*. Offenbar handelt es sich bei der Impfmalaria um eine durch das Fehlen des Zwischenwirtes bedingte Degeneration der Tertiana. Diese Anschauung findet ihre wesentlichste Begründung in der erhöhten Chininempfindlichkeit der Impfmalaria und vielleicht auch in der Gametenarmut der Stämme, die von zahlreichen Autoren hervorgehoben worden ist. Zudem gründet sich der Erfolg der Malariatherapie auf ihre Kombination mit der Chemotherapie.

Es werden noch andere Einwände gegen die Malariatherapie geltend gemacht: insbesondere haben *Martini* und *O. Fischer* auf die Gefahren der Übertragung durch Mücken und Unbeteiligte hingewiesen. Unsere Malariakranken sind in Baracken untergebracht, die ziemlich dicht an einem Bache liegen, wo zur heißen Jahreszeit massenhaft Mücken angetroffen werden. Die Sommer seit dem Jahre 1924 sind durchaus nicht sämtlich kühl gewesen, sondern es waren wochenlang hohe Temperaturen zu verzeichnen. Wir haben keinen Fall einer solchen Übertragung erlebt, und abgesehen von dem Fall, den *Fischer* zitiert, ist uns bei den vielen Tausenden von Impfungen, die in Europa vorgenommen worden sind, kein Fall von ungewollter Übertragung zu Ohren gekommen. Daß eine derartige Übertragung möglich ist, mag von hohem theoretischen Interesse sein, vom praktischen Gesichtspunkt aus darf aber gesagt werden, daß die Gefahr einer derartigen Übertragung gleich Null ist. Selbstverständlich sind wir mit *Martini* und *O. Fischer* der Meinung, daß die Malariatherapie nur in das Krankenhaus gehört. Man mag auch aus ihren Darlegungen die Folgerung ziehen, daß es sich empfiehlt, gegen Mückenplagen geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um jeden unglücklichen Zufall auszuschließen.

Betrachtungen darüber anzustellen, ob man durch die Malariatherapie der Frühlues dem Patienten Nutzen im Hinblick auf eine mögliche spätere Nervenerkrankung schafft, wie das *Martini* tut, erscheint aus dem Grunde müßig, als erstens der prophylaktische Schutz gegenüber den Spätnervenerkrankungen durch die kombinierte Malaria-Chemotherapie zwar nicht bewiesen, von vielen, so auch von uns, aus guten Gründen angenommen wird, und zweitens für den Notfall — denn ein solcher ist es, da in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Wiederimpfungen gelingen! — noch andere wirksame Fiebermittel hinreichend zur Verfügung stehen. Schließlich kann bei jedem Heil-

Digitized by Google

prinzip Nachteiliges ins Licht gerückt werden, die Frage des helfenden Arztes wird aber stets lauten müssen: Überwiegt der Nutzen so sehr, daß der unabänderliche Schaden unberücksichtigt bleiben kann?

Nachtrag.

Bis zur Drucklegung haben wir noch *weitere 23 Fälle* nachuntersuchen können, so daß sich die Zahl der Gesamtnachkontrollierten auf *189* = 25% der Gesamtzahl erhöht.

Von diesen 23 Fällen blieb 3mal die Blut-Wa.R. unbeeinflußt (Lues III, Tabes, Spätlues mit sehr schlechter Vorbehandlung.) In allen anderen Fällen trat eine Sanierung bzw. Besserung der Blut-Wa.R. ein.

Der Liquor wurde bei 10 Fällen nachkontrolliert. Alle 10 Fälle wurden saniert bzw. gebessert.

Auch klinisch war in allen Fällen eine Besserung festzustellen.

Somit verändern sich die oben angegebenen Ziffern im geringen Grade nach der guten Seite hin.

Literatur.

Bering, Münch. med. Wschr. 1925. Nr. 18. — *Derselbe*, Münch. med. Wschr. 1925. Nr. 35. — *Derselbe*, Münch. med. Wschr. 1926. Nr. 48. — *Derselbe*, Wien. klin. Wschr. 1928. Nr. 28. — *Derselbe*, Dtsch. med. Wschr. 1926. Nr. 38. — *Finger*, Wien. klin. Wschr. 1928. S. 771 u. 808. — *Fischer, O.*, Derm. Wschr. 1928. S. 1292. — *Habermann*, Derm. Wschr. 1927. S. 1773. — *Heßberg*, Ztschr. f. Augenheilk. 1927. Bd. 62. — *Hoffmann, E.*, Ztschr. f. ärztl. Fortb. 1928. S. 275. — *Derselbe*, Derm. Ztschr. 1928. Bd. 55. S. 33. — *Jacobs, J.*, Münch. med. Wschr. 1929. Nr. 31. — *Kerl*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1929. Bd. 157. H. 2. — *Klaften*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1929. S. 280. — *Kruspe*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1929. Bd. 157. S. 125. — *Kyrle*, Wien. klin. Wschr. 1924. Nr. 43. — *Derselbe*, Wien. klin. Wschr. 1920. Nr. 14. — *Derselbe*, Wien. klin. Wschr. 1920. Nr. 42. — *Martini*, Derm. Wschr. 1928. S. 1677. — *Derselbe*, Münch. med. Wschr. 1927. S. 980. — *Derselbe*, Derm. Wschr. 1927. S. 645. — *Matuschka* und *Rosner*, Die Malariatherapie d. Syphilis. Berlin 1927. Vgl. die dort angegebene Literatur. — *Memmesheimer*, Die Technik u. Anwendung d. Subokzipital- oder Zisternenpunktion. Stuttgart 1929. — *Derselbe*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1928. H. 3. — *Derselbe*, Derm. Ztschr. 1925. Bd. 44. — *Terheggen, H.*, Dissert. Bonn 1928. — *Vohwinkel*, Münch. med. Wschr. 1928. S. 2097. — *Derselbe*, Derm. Ztschr. 1929. Bd. 55. S. 261. — *Zieler*, Naturforscher-Versamml. Düsseldorf 1926. Deutsch. Derm. Gesellsch. Königsberg 1929. — *Zurhelle* und *Krechel*, Derm. Ztschr. Bd. 49. S. 305.

Digitized by Google

II.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Münster i. Westf.
[Direktor: Prof. Dr. *A. Stühmer*].)

Über scrophulodermähnliche Brückenbildung, eine seltene Erscheinungsform bei Spätlues.

Von

Dr. P. W. SCHMIDT,
Oberarzt der Klinik.

Die Eigenart der Syphilis, andere Krankheitsbilder nachzuahmen, ist hinlänglich bekannt. Trotzdem verdienen seltenere Erscheinungsformen eine kurze Erörterung, wenn differentialdiagnostische Schwierigkeiten die rechtzeitige Erkennung erschweren. Zwei Fälle von Syphilis mit skrophulodermartiger Brückenbildung mögen deshalb mitgeteilt werden. In der Literatur werden fibröse luetische Prozesse häufiger erwähnt. [*Jadassohn*, *Volmer*[1]), *Dawson*[2]), *Clark*[3]), *Gougerot* und *Clara*[4]), *Maloney*[5]), *Nobl*[6]).] Über eigentliche Brückenbildung wird jedoch nur wenig berichtet. *Dobrow*[7]) stellte 1923 einen Fall von atypischen Narben nach syphilitischen Ulcerationen vor, zu dem *Metschtscherski* bemerkt, daß solche Narben früher stets mit Tbc. in Verbindung gebracht worden seien. Doch hätten sie diese diagnostische Bedeutung heute verloren.

Unseren ersten Fall mit ganz außergewöhnlichen Zerstörungen im Gesicht und gleichzeitig ausgedehnter Brücken- und Strangbildung hat *Stühmer* in der Med. naturwissensch. Gesellschaft Münster vom 15. Juni 1927 kurz vorgestellt:

Vorgeschichte:

Familienanamnestisch ließen sich keine Besonderheiten erheben.

Eigene Vorgeschichte: Patient war als Kind nie krank. Vor etwa 7 Jahren traten angeblich Geschwüre im Hals auf, die von selbst abheilten, jedes Jahr wieder von neuem im Frühjahr sich zeigten und 1925 ganz fortblieben. Behandelt wurde die Pat. mit Mundspülungen. Die Erkrankung, an der die Pat. jetzt leidet, begann im gleichen Jahre mit einem Abszeß unterhalb der Unterkieferhälfte, der von einem Arzt bestrahlt wurde. Dieser Abszeß öffnete sich. Die Affektion griff dann auf das Kinn über. Auch die Wange hatte sich verhärtet und erhielt ebenfalls eine Bestrahlung. Sie brach auf. Salbenbehandlung

Digitized by Google

in einem Krankenhause hatte keinen Erfolg mehr. Nach erfolgloser Kräuterbehandlung nahm Pat., trotzdem die Zerstörungen immer weitere Ausmaße annahmen, keine ärztliche Hilfe mehr in Anspruch. Sie kam im Jahre 1927 in unsere Behandlung.

Befund:

Etwas schwächliche Pat. in mäßigem Allgemein- und Ernährungszustand. Innere Organe wiesen keine Veränderungen auf.

Die Haut ist bis auf Gesicht und Halsgegend normal. Irgendwelche Narben, die den Verdacht einer bestehenden Lues erwecken konnten, sind nirgends festzustellen. Die vorhandenen Zerstörungen erstrecken sich im Gesicht über die ganze linke Wange in flächenhafter Ausdehnung, und zwar reichen sie bis zum Ohransatz und linken Mundwinkel und Jochbein. Sie ziehen über den Unterkieferrand auf die linke Halsseite über und sind etwa begrenzt durch eine Linie, welche vom Ohr zum linken Sternoklavikulargelenk zieht. In der Medianlinie schneiden sie nach rechts ab. Während die Haut vorn am Kinn noch ganz normal erscheint, hat die Erkrankung wiederum bandförmig das ganze Kinn von unten ergriffen und geht auf die rechte Wange über bis zu einer Linie, die vom rechten Mundwinkel etwa zum Unterrand des Ohres reicht.

Die Farbe der Haut an diesen erkrankten Stellen ist dunkelbraunrot. Starkes Ödem verursacht einen walnußgroßen Wulst am linken Unterlide und auch eine Verdickung des Oberlides. Auf dem ganzen Erkrankungsgebiet sieht man größere und kleine Ulzerationen, über die eigentümliche Brücken bald strangförmig parallel, bald netzförmig hinwegziehen. Diese Brücken haben eine besondere, dem Keloid ähnelnde Härte; wie überhaupt das ganze Erkrankungsgebiet eine nach dem Aussehen nicht zu vermutende harte Konsistenz aufweist. Die Ulzerationen haben nach der Tiefe hin meist eine Fortsetzung in Form von Fisteln. Am linken Mundwinkel ist eine Perforation zur Mundhöhle hin erfolgt, die zur Folge hat, daß ständig Speichel durch die hier netzförmig gestalteten Brücken nach außen fließt. Auch unterhalb des linken Unterkiefers liegt eine tiefgreifende Ulzeration vor, die ebenfalls die Gefahr einer Kommunikation mit der Mundhöhle erkennen läßt. Infolge der geringen Elastizität der Brücken ist das Öffnen des Mundes so erschwert, daß eine Besichtigung der inneren Wange usw. unmöglich ist (Bild 1).

Urin: Albumen, Saccharum negativ.

Serologische Untersuchung:	Wa.R.	++++
	Sternsche Reaktion	++++
	Sachs-Georgi	++++
	Meinecke	++++

Pilzmyzel ließ sich weder im Frischpräparat noch mittels Kulturverfahren nachweisen.

Die Erkrankung machte in den ersten Tagen des Aufenthaltes der Pat. in der Klinik weitere Fortschritte. Trotz der Anwendung von feuchten Umschlägen nahm das Ödem am linken Augen-Unter- und Oberlid an Stärke zu, so daß wir uns sofort zur Einleitung der antiluetischen Behandlung entschlossen und Neosalvarsan Dos. II verabreichten. Schlagartig trat eine Besserung des Befundes ein, so daß weitere differentialdiagnostische Erwägungen zurückgestellt wurden. Nach Ablauf der Kur waren die Entzündungserscheinungen völlig geschwunden, die Ulzerationen abgeheilt und das ganze Erkrankungsgebiet abgeblaßt und weicher geworden.

Digitized by Google

Im Dezember 1928 erfolgte eine Nachuntersuchung. Die Pat. hatte inzwischen fünf antiluetische Kuren durchgeführt, mit dem Erfolg, daß der Blutbefund noch leichte Restreaktionen zeigte. Im November war von anderer Seite verfrüht versucht worden, die Perforationsöffnung, die den für die Pat. sehr lästigen Speicheldurchtritt durch die Wange verursachte, durch Plastik zu decken, doch war das Stück wieder ausgefallen, so daß die Zahnreihe jetzt völlig frei lag. Die Zähne sind wohl infolge dauernden Luftzutrittes kariös geworden. Die Brücken und Narben, sowie das ganze frühere Erkrankungs-

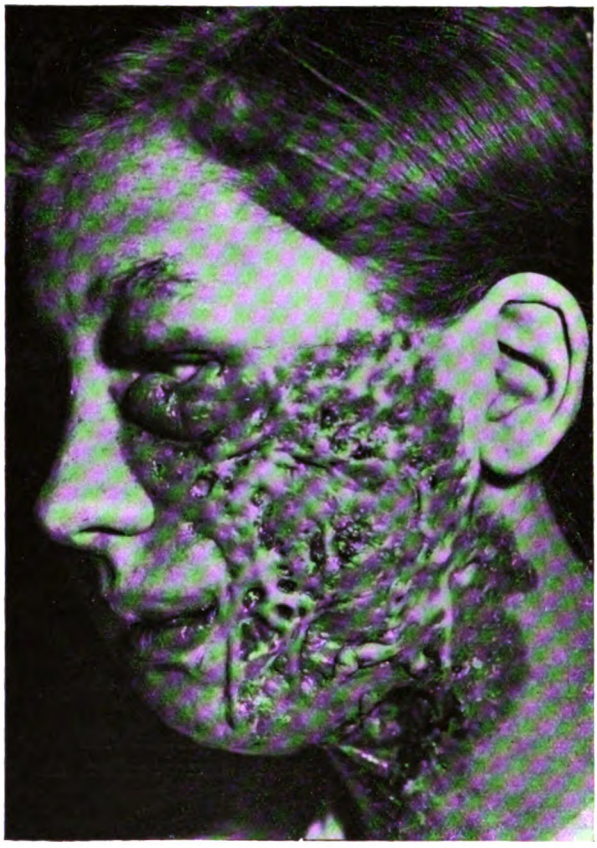


Abb. 1.

gebiet sind vollständig abgeblaßt und ganz erheblich weicher geworden, wenngleich auch jetzt noch eine gewisse Verhärtung vorlag. Auffälligerweise ist ein Teil der Brücken geschwunden, respektiv scheinbar in die übrige Haut eingesunken, während an anderen Stellen noch nach Art der Skrophulodermnarben die bekannten Brücken und Fibromatoide (*Friedmann*) vorhanden sind. Das Ödem am linken Unterlid besteht wohl infolge des Narbendruckes fort. Die jetzt mögliche Besichtigung des Mundinneren läßt eine erbsengroße Perforation zum Naseninnern am Ende der linken oberen Zahnreihe erkennen. Die umgebende Schleimhaut ist etwas dunkler gefärbt. Irgendwelche Ulzerationen sind nicht sichtbar.

Digitized by Google

Bei der ersten Untersuchung der Pat. wurde vom Rande der Affektion eine Probeexzision vorgenommen, und zwar an einer Stelle, an der sich äußerlich stärkere Rötung, aber noch keine Brückenbildung vorfand.

Das *histologische Bild* zeigt grobe Störungen, an denen sich sowohl epitheliale, wie bindegewebige Anteile der Haut beteiligen.

Die Epidermis ist an manchen Stellen mehr oder weniger dünner als normal, der Papillarkörper teilweise verstrichen; bemerkenswert ist die in der Gegend der gröbsten Veränderungen bemerkbare starke Pigmentbildung in der Basalschicht. Auffällig sind ferner an einzelnen Stellen vorhandene kurze, meist seitlich vordringende Epithelzapfen, die am unteren Pol meist kolbige Verbreiterung besitzen.

Das Bindegewebe erscheint gequollen, bzw. ödematös durchtränkt. Im mittleren oberen Teil des Präparates nimmt es innerhalb eines größeren Be-

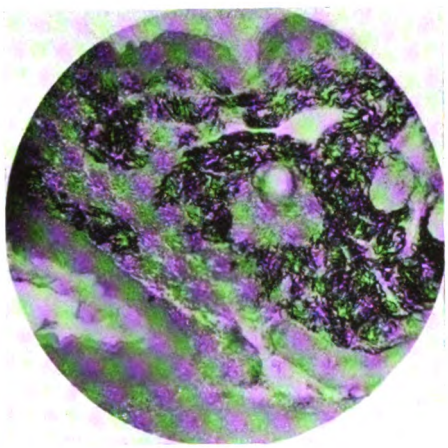


Abb. 2. Dichte Haufen gequollener, elastischer Fasern.

zirkes mit Eosin eine mehr rötliche, nach van Gieson eine mehr orange-rotbraune Färbung an. Die ganze Gegend ist homogenisiert, die Kernfärbung undeutlich geworden.

Im unteren Teil des Präparates macht das Gewebe dadurch, daß dünne kollagene Fasern ein Gewirr von Faserrichtungen bilden, einen narbigen Eindruck. Gewisse Abschnitte des oberen Bindegewebes, besonders seitlich des geschilderten, offenbar bereits erheblich geschädigten Herdes zeigen gewellte Fasern, die in Bündeln angeordnet sind und im H. E. und v. Gieson-Präparat einen hellgelben Farbton annehmen. Bei Färbung mit der spezifischen Elastica-Färbung erweisen sich diese aufgestellten Stellen als auf das dichteste angehäufte, gequollene, wirr durcheinander liegende elastische Fasern. (Bild 2.) Sie sind miteinander verklumpt, oft ganz kurz und dick, trotzdem sie dicht unter der Oberfläche in der Nähe des Epithels lagern.

Allgemein herrscht ein ziemlich gleichmäßiger Zellreichtum vor, der ganz diffus über das Gewebe verteilt ist. Er setzt sich zusammen aus Plasmazellen, Lymphozyten, Fibroblasten. An den Gefäßen ist dieser naturgemäß noch er-

Digitized by Google

heblich verstärkt. An manchen Stellen umgibt ein größerer Zellhaufen, meist Rund- und Plasmazellen in dichter, scharf begrenzter Gruppierung ein solches Gefäß, ohne daß man allerdings spezifisches Granulationsgewebe erkennen könnte. Man sieht Gefäße, die vollständig mit Leukozyten gefüllt sind und beobachtet dann auch solche in der näheren Umgebung.

Mitten im Gewebe kommt Höhlenbildung mit Nekrose vor; es verdient hervorgehoben zu werden, daß diese nekrotischen Teile kein stärkeres Infiltrat umgibt. Man sieht lediglich an einzelnen Stellen in der Nähe des Zerfallherdes dichter angeordnete Zellhaufen, die meist mit einem Gefäß in Zusammenhang zu bringen sind. Nicht übermäßig selten ist Blutaustritt ins Gewebe vorhanden.

Der Follikelapparat ist ebenfalls in bemerkenswerter Weise in Mitleidenschaft gezogen. Wir sehen Follikel, die wohl durch die Veränderungen im

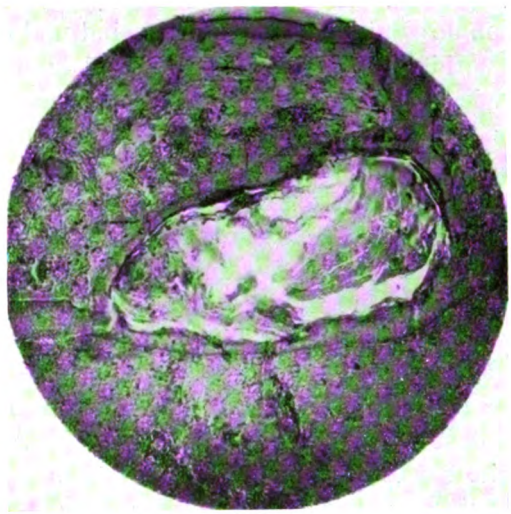


Abb. 3. Vollständig mit Epithel ausgekleideter Hohlraum nach beiden Seiten mit je einem Follikel in Verbindung stehend.

Bindegewebe völlig schief gelagert sind. Außerdem sind sie an manchen Stellen verlängert, zeigen gebuchtete Formen mit gekrümmten Fortsätzen oder auch stärkere Erweiterungen. Bisweilen stehen sie mit Abszeßhöhlen in direkter Verbindung, ferner auch mit Epithel vollständig umkleideten Hohlräumen.

Leider konnten diese Hohlräume nicht in Serienschnitten verfolgt werden, jedoch konnte einwandfrei festgestellt werden, daß sie mit mehreren Follikelöffnungen in Verbindung standen. In der Tiefe treten lappenartige Epithelsprossen auf, die Horn und sonstige Schichten des Epithels erkennen lassen. Zwischen den Lamellen der lockeren Hornschicht innerhalb der zystischen Hohlräume herrscht großer Bakterienreichtum, um die Zyste eine größere Zellansammlung vor. Das Bindegewebe oberhalb des Hohlraumes ist besonders stark verändert. Zwischen wenigen kollagenen Fasern lagern dichte Massen verklumpter, zum Knäuel zusammengeballter elastischer Fasern (Bild 2).

Die histologische Untersuchung kann dahin zusammengefaßt werden:

Digitized by Google

Es besteht eine allgemeine Veränderung des Bindegewebes, das in der Tiefe mehr narbig-fibrösen Charakter, in den oberen Schichten mehr Zerfallserscheinungen zeigt. Es ist ödematös aufgelockert und diffus von einem uncharakteristischen Infiltrat durchsetzt. Um nekrotische Partien sieht man mit Ausnahme eines gewissen Zellreichtums um die Gefäße keinen erheblichen Entzündungswall. Das elastische Fasernetz ist nicht darstellbar. An einzelnen Stellen der oberen Kutis ist es zu Zusammenballungen dieser Fasern mit Quellung und Zerfall der Einzelfasern gekommen. Vom Epithel, wahrscheinlich von den Follikeln ausgehend, werden Hohlräume festgestellt, die mit allen Schichten des Epithels ausgekleidet sind und mit mehreren Follikeln in Verbindung stehen. Die Follikel sind oft verlagert und weisen, wie scheinbar auch das Oberflächenepithel, kleinere plumpe Fortsätze auf. Für Lues ist das histologische Bild nicht charakteristisch.

Ist trotzdem der luetische Charakter der Erscheinung anzunehmen? Differentialdiagnostisch war zunächst die Tuberkulose in Form des Skrophuloderms und eine Mykose in Erwägung zu ziehen. Für eine reine Tuberculosis colliquativa war die Erkrankung zu torpide. Auch das histologische Bild sprach nicht dafür, da weder Tuberkel noch ein einem tuberkulösem Prozeß ähnelndes Granulationsgewebe nachweisbar waren. Gegen eine reine Tuberkulose sprach ferner der prompte Erfolg der Salvarsantherapie, sowie die positive Blutreaktion. Zwar wird es nicht als unbedingt beweisend für Lues angesehen, wenn unter antiluetischer Behandlung ein Krankheitsherd abheilt (*Herxheimer, Altmann, Habermann, Oppenheim*). Doch dürfte mit der Gesamtheit der Symptome eine Tuberkulose wohl auszuschließen sein.

Allerdings konnte es sich noch um eine Kombination beider Erkrankungen handeln. Solche Prozesse werden in der Literatur sowohl für die inneren Organe als auch für die Haut häufig beschrieben. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Veränderungen, an denen sich beide Erreger gleichzeitig beteiligen und solchen, wo als Gesamterkrankung des Organismus der eine Prozeß den anderen lokal beeinflußt. Die Symbiose von Lues und Tbc. wurde für die Drüsen wiederholt nachgewiesen [*E. Hoffmann*[8]), *Berger, Leloir*[9]), *Bering*[10]), *Ritter*[11]) u. a.], und zwar meist in der Weise, daß nach Rückgang der Erscheinungen durch die antiluetische Kur durch Tierversuch noch die tuberkulöse Komponente festgelegt wurde, *Frei* und *Spitzer*[12]) wiesen in drei Fällen bei rezenter Syphilis neben Tbc.-Bazillen

Digitized by Google

auch Spirochäten nach. In unserem Falle ist der Tierversuch unterblieben und somit laboratoriumsmäßig das Zusammentreffen von Lues und Tbc. nicht ganz exakt auszuschließen, wenngleich auch die vorher gebrachten Gründe ebenfalls sehr stark gegen eine Beteiligung von Tbc. sprechen. Die Brückenbildung ist für die Skrophulodermnarbe zwar ein sehr geläufiges Bild. Sie entsteht aber meist nach Abheilung der Erkrankung. In unserem Falle treten die Brücken schon in frischen Prozessen auf und bilden sich infolge der Behandlung ganz erheblich zurück. Nach Befund, histologischem Bild und Verlauf der Erkrankung möchte ich daher die Tbc. ganz ausschließen.

Anhaltspunkte für eine bestehende Mykose wurden weder mikroskopisch noch kulturell gefunden.

Die histologischen Veränderungen stimmen mit den makroskopisch erhobenen Befunden gut überein und geben über manche Besonderheiten Aufschluß. Die eigentümlich harte, starre Konsistenz des Krankheitsherdes findet seine Aufklärung durch das narbige Gewebe in der Tiefe, das Fehlen der elastischen Fasern und die ödematöse Durchtränkung mit diffusem Infiltrat, das das ganze Bindegewebe befallen hat. Die an der Oberfläche sichtbaren Ulzerationen, die teilweise den Charakter einer Fistel besitzen, entsprechen den homogenisierten, im Absterben befindlichen Herden an der Oberfläche und den Nekroseherden in der Tiefe. Sie geben hinsichtlich des torpiden Verhaltens der Erkrankung einen Fingerzeig. Gerade das Fehlen entzündlicher Demarkationswälle, der fortschreitende Zerfall von lediglich diffus entzündlichem Gewebe spricht für den malignen Charakter der Erkrankung.

Die eigentümlichen Hohlräume, die von Follikel zu Follikel ziehen, sind wohl als die Ursache der auffallend zahlreichen und großen, in dieser Form wohl noch nicht beschriebenen Brücken anzusehen. Oberhalb dieser Hohlräume fand sich eine besondere Anhäufung verklumpter elastischer Fasern, wie sie *Friedmann*[13]) für die Brücken und Fibromatoide der Skrophulodermnarben beschreibt. Wir konnten in letzter Zeit noch einen zweiten Fall von allerdings isolierter Brückenbildung nach Art des Skrophuloderms bei einer Patientin mit mehreren, teilweise konfluierenden Gummen in der Gegend des linken Kniegelenkes beobachten:

Fall 2: 40 Jahre alte Pat. Familienvorgeschichte weist keine Besonderheiten auf. An früher durchgemachten Erkrankungen wird lediglich eine Rippenfellentzündung vor 2 Jahren angegeben.

Digitized by Google

Die Hauterkrankung begann vor einem Jahr mit einem Knoten am linken Knie. Derselbe wurde inzidiert, wobei sich spärlicher Eiter entleerte. Die Inzisionswunde heilte nur sehr langsam und schloß sich erst nach etwa 1 Jahr. Die Erkrankung breitete sich in der ganzen Kniegegend aus und zwar durch neue Knoten, die zum Teil von den alten Krankheitsherden durch intakte Haut getrennt waren.

Befund: Die Pat. befindet sich in gutem Allgemein- und Ernährungszustand. Innere Organe und Nervensystem sind ohne pathologischen Befund.

Blutuntersuchung:	**Wa.R.**	++++	**Urteil: stark positiv**
	Stern R.	++++	
	Sachs-G.R.	++++	
	Meinicke R.	++++	

Haut: In der Mitte des Kniegelenkes befindet sich eine kleinhandtellergroße, blaurot verfärbte Affektion von unregelmäßiger Form und derber Konsistenz, die allmählich in die gesunde Umgebung übergeht. Im Zentrum sieht man wulstförmige Auftreibungen mit narbigen Einziehungen. An den Rändern

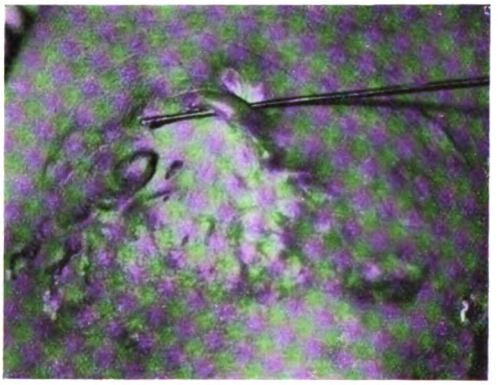


Abb. 4. Brücken- und Fimbromatoidbildung nach Art der Skrophulodermnarbe bei in Abheilung befindlicher Spätlues.

ziemlich tief reichende, teils fistelförmige Ulzerationen mit matschigem, schmierig belegtem Grund von Linsen- bis Markstückgröße. An der Außenseite des Knies liegen ähnliche Veränderungen vor, während an der Innenseite mehrere Einzelknoten von Kirsch- bis Walnußgröße in die Augen fallen.

Am oberen Rande des Erkrankungsherdes, etwa in Höhe der Knie liegen zwei Ulzerationen dicht übereinander, die untere etwa markstück-, die obere pfenniggroß, die durch einen blauroten, 1½ cm breiten Hautstreifen mit glatter Epidermis voneinander getrennt sind.

Auf Behandlung mit Neosalvarsan und Wismut heilt die Affektion, die ganz den Eindruck eines Skrophuloderms machte, glatt ab. Nach fünf Spritzen Salvarsan wird an der Stelle der vorher beschriebenen beiden Ulzerationen Brückenbildung von 2 cm Länge und 1 cm Breite nach Art der Skrophulodermnarben festgestellt. Bild 5. Etwas unterhalb sieht man ein typisches Fibromatoid.

Die Brücke wurde abgetragen und histologisch untersucht. Sie zeigt dicke kollagene Bindegewebsfasern, netzförmig angeordnet und an den Randpartien die bekannte Verklumpung der elastischen Fasern. Infiltrative Zellansammlung war nicht vorhanden.

Digitized by Google

Es handelt sich abermals um einen Fall von Lues, der wegen seiner Ähnlichkeit mit Tbc. scrophulosa nicht erkannt wurde. Unterschiedlich gegenüber dem ersten Fall wurde die Brücke erst nach Einleitung der spezifischen Behandlung formiert. Dieser Vorgang ist zwar keine häufige Erscheinung, jedoch in der Literatur mehrfach beschrieben. *Friedmann*[13]) nimmt mit *Jadassohn* an, daß die Brückenbildung die Folge einer sehr schnellen Epithelisierung, einer zwischen zwei erweichten Knoten stehengebliebenen schmäleren oder breiteren Hautfläche ist, die verhindern, daß der stehengebliebene Hautteil sich mit seiner Unterlage verbindet.

Ich glaube, daß hier noch weitere Momente eine Rolle spielen. Wir konnten, einmal darauf aufmerksam gemacht, doch schon mehrfach beobachten, daß die Auskleidung von luetischen Erweichungsherden mit Epithel schon sehr früh vorhanden ist und glauben, den Follikeln eine ursächliche Rolle zuschreiben zu müssen, und zwar deswegen, weil das Epithel, das man gelegentlich in diesen Höhlen antrifft, bisweilen unmittelbar in einen von unten angeschnittenen Follikel übergeht.

Einen ähnlichen Vorgang finden wir, wie *Cueni*[14]) beschrieben hat, auch bei der Folliculitis suffodiens et abscedens *(E. Hoffmann)*, ein Prozeß, der bisweilen auch mit Brückenbildung zur Abheilung gelangen kann. *Cueni* glaubt die Pathogenese dieses Krankheitsbildes in dem Sinne verstehen zu können, daß durch eine primäre Sekretstauung im Follikel ein leichter entzündlicher Reiz auf den Follikel und das umgebende Bindegewebe ausgeübt wird, der das Epithel zur Wucherung und Bildung tief in die Haut reichender, untereinander zum Teil unter Bildung von Hohlräumen, konfluierender Sprossen anregt. Durch Eindringen von Staphylokokken und Streptokokken wird eine ausgedehnte Follikulitis und Perifollikulitis hervorgerufen. Infolge der Epithelauskleidung wird eine vollkommene Ausheilung der einschmelzenden Abszesse verhindert. Die mit den tiefen Hohlräumen zusammenhängenden Follikel geben die Leitbahnen zur Oberfläche für die multiplen Fisteln ab. Wenn dieser Vorgang auch nicht vollständig auf die Brückenbildung der Skrophulodermnarben übertragen werden soll, so möchte ich trotzdem die Möglichkeit einer im Vordergrunde stehenden Beteiligung der Follikel hervorheben und die so häufig bei Brückenbildung beobachteten Narbenkomedonen damit in Zusammenhang bringen.

Bei dem zuerst beschriebenen Fall liegen die Verhältnisse

Digitized by Google

zum Teil anders. Sieht man aber davon ab, daß, wie bereits hervorgehoben, die Brückenbildung sich am stärksten während des Fortschreitens des Prozesses bemerkbar machte und nach dem Einleiten der Therapie eine teilweise spontane Rückbildung der Brücken und Fibromatoide eintrat, so konnten histologisch doch Bilder beobachtet werden, die mit den von *Cueni* publizierten fast identisch waren. Fertig gebildete, mit Epithel ausgekleidete Höhlen, die im Innern Hornmassen mit einer reichlichen Bakterienflora aufweisen und oft mit kleinen Fortsätzen versehen sind, die ihrerseits wiederum den Eindruck eines Vordringens erwecken, ferner der kontinuierliche Übergang des Höhlenepithels in das des erweiterten Follikels lassen auch hier den Anfang der Höhlen und damit auch der Brückenbildung als von den Follikeln ausgehend vermuten. Um die Höhlen liegt stärkeres Infiltrat. Auch hier könnte die Frage aufgeworfen werden, ob die Hohlraumbildung durch den luetischen Entzündungsreiz zustande kommt, da sie ja nach Einleitung der Therapie sofort aussetzte. Endgültig konnte diese Frage wegen der nicht durchzuführenden serienmäßigen Untersuchung nicht entschieden werden. So konnten auch die Anfänge einer solchen Höhle nicht genau verfolgt werden. Damit bleibt aber die Möglichkeit bestehen, daß nach Zusammenfallen von nekrotischen Teilen und deren Resorption von aufgebrochenen Follikeln die Auskleidung dieser Hohlräume erfolgt.

Hinsichtlich der Verklumpung der elastischen Fasern, die auch in der luetischen Brücke des zweiten Falles beobachtet werden konnte, weist *Friedmann* schon darauf hin, daß sie bei verschiedenen Hautprozessen, Seemannshaut, älteren Variolanarben, Erythematodes und anderen Prozessen erfolgen kann. Der Autor glaubt mehr der Auffassung *Schmidts* (siehe bei *Friedmann*) zuneigen zu können, nach der sich infolge Verminderung des kollagenen Bindegewebes die Fasern einander nähern und schließlich eine Änderung ihrer Substanz erfahren. In der Tat scheinen histologische Befunde dafür zu sprechen. In Schnitten eines in Abheilung befindlichen Gummas des ersten Falles mit überstehenden Rändern, bei dem sich in der Tiefe bereits die von den Follikeln ausgehenden Epithelinseln vorfanden, waren die elastischen Fasern schon in breiteren parallelen Zügen angeordnet. Zwischen diesen breiten Zügen lag noch spezifisches Granulationsgewebe. Die kollagenen Fasern waren bereits verschwunden, trotzdem das Zellmaterial nicht übermäßig dicht lag. Fibroblasten waren kaum vorhanden, da-

Digitized by Google

gegen mehr Plasmazellen. Ich könnte mir gut vorstellen, daß nach Abwanderung dieses Zellmaterials und Schwund des entzündlichen Ödems sich die Fasern unregelmäßig aneinander legen und die in die Augen fallenden verklumpten Haufen bilden, zumal einzelne Fasern schon jetzt eine gewisse Verbreiterung erfahren haben.

Zusammenfassung. Ein Fall von Lues III congenita zeichnet sich makroskopisch durch eine besondere Form von Brückenbildung aus, die während des Fortschreitens des Krankheitsprozesses vor sich geht. In der Literatur ist ein derartiger Fall noch nicht beschrieben. Die eigentümlich harte Konsistenz des Krankheitsherdes findet histologisch eine Erklärung durch die vorhandene fibröse Umwandlung und das fast das ganze Gebiet diffus befallende, aus den verschiedensten Zellformen bestehende Infiltrat. Ohne typisches luetisches Granulationsgewebe kommt es zu Zerfallserscheinungen. Durch die Wucherung des Epithels des Follikelapparates werden Höhlen nach Art der Folliculitis suff. et absc. vorgebildet, die wiederum die Entstehung der makroskopisch so auffälligen Brücken und Fibromatoide begünstigen. Diese weisen die typischen Strukturen auf, wie sie von *Friedmann* für die Skrophulodermnarben beschrieben sind. Durch die antiluetische Behandlung wird der Prozeß glatt zur Abheilung gebracht, und die Brücken bilden sich zurück.

Es wird ferner ein zweiter Fall von typischer Brückenbildung bei Spätlues beschrieben, bei dem sich die Brücken und Fibromatoide während des Heilungsprozesses nach Einleitung der Behandlung bilden.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Vollmer, E.*, Derm. Wschr. Bd. 85. 1233. [2]) *Dawson,* Royal Societ. of Med. 1910, ref. Derm. Wschr. Bd. 52. 244. [3]) *Clark,* Arch. of derm. a. syphilol. Bd. 3. 869. 1921. [4]) *Gougerot* u. *Clara,* Annales d. Malad. venner. 1917, ref. Derm. Wschr. Bd. 65. 996. [5]) *Maloney,* Arch. of derm. a. syphilol. Bd. 7. 474. [6]) *Nobl,* W. m. W. 1917. Nr. 29, ref. Derm. W. Bd. 64. 328. [7]) *Dobrow,* Moskauer venerol. derm. Gesellschaft 6. 5. 1923, ref. D. Z. Bd. 40. 239. [8]) *Hoffmann,* E., D. m. W. 1917. Nr. 26. [9]) *Leloir,* Journ. d. mal. cut. et syph. 1891. S. 475, ref. M. f. p. D. Bd. 14. 546. [10]) *Bering,* Med. Kl. 1910. Nr. 39. [11]) *Ritter,* Derm. W. Bd. 79. 1587. [12]) *Frei* u. *Spitzer,* Kl. Wschr. Bd. 1. 15. [13]) *Friedmann,* Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 134. 80. [14]) *Cueni,* Derm. Ztschr. Bd. 51. 1928. 94.

Digitized by Google

III.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Marburg [Direktor: Prof. Dr. *A. Ruete*].)

Versuche mit Ultraviolett durchlässigen Fenstergläsern.

Von

Privatdozent Dr. MARTIN SCHUBERT,
Oberarzt der Klinik.

Aus dem Bestreben, dem menschlichen Körper in gesunden und in kranken Tagen die segensreichen Wirkungen des Sonnenlichtes nicht nur während des Aufenthaltes im Freien, sondern auch innerhalb der Wohnungen in stärkerem Maße als bisher zukommen zu lassen, erklären sich die Versuche, die für die kürzeren Wellenlängen des Sonnenlichtes nahezu undurchlässigen Fenstergläser durch solche Gläser zu ersetzen, die auch die ultravioletten Strahlen des Lichtes in die Wohnungen hineingelangen lassen. Fenstergläser, die dieser Forderung entsprechen sollen, werden zur Zeit bereits von verschiedenen Firmen hergestellt und in den Handel gebracht. Im März dieses Jahres wurden unserer Klinik aus Staatsmitteln drei verschiedene Glassorten (Sanalux, Ultraglas und Ultravitglas) zur Verfügung gestellt, um in den Krankenzimmern zu entsprechenden Versuchen zu dienen.

Bevor ich auf die Versuchsergebnisse selbst näher eingehe, zunächst einige kurze Betrachtungen darüber, was sich bei den in der Ebene geltenden Lichtverhältnissen überhaupt unter diesem Gesichtspunkt erreichen läßt. Wir wissen, daß hier, verglichen mit den Verhältnissen im Hochgebirge, eine starke Schwächung der Sonnenstrahlen sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht durch Ozon, Wasserdampf und Staubgehalt der Luft eingetreten ist. Diese Schwächung betrifft besonders stark die Strahlung von kleinerer Wellenlänge als 313 $\mu\mu$, also die kurzwellige Ultraviolettstrahlung, die bei uns vom therapeutischen Standpunkte aus infolgedessen nur noch wenig ins Gewicht fällt. Langwelligeres Ultraviolett (313—400 $\mu\mu$), ebenso wie sichtbares Licht (400—760 $\mu\mu$) und Wärmestrahlung (Wellenlängen von 760—60000 $\mu\mu$) sind auch in der Ebene bei klarem Himmel in ausreichendem Maße vorhanden. Die prozentualen Anteile der verschiedenen Strahlenarten betragen nach *Dorno* für Ultraviolett etwa 1%, für sichtbares Licht etwa 40%, für Ultrarot etwa 60%. Dadurch, daß trotz dieser schwachen Ultraviolettstrahlung die Erfolge der Freilichtbehandlung in der Ebene so befriedigend sind, fast ebensogut wie im Hochgebirge mit der wesentlich stärkeren Ausbeute an kurzwelligem Ultraviolett, wird einmal der große Wert auch der langwelligen Ultraviolettstrahlung erwiesen. Weiterhin ergibt sich

Digitized by Google

aber auch hieraus die Bedeutung der übrigen Strahlenarten des kontinuierlichen Sonnenspektrums vom Violett bis zum Ultrarot in therapeutischer Hinsicht. Es müssen deshalb aus obigen Gesichtspunkten die neuen Fenstergläser nicht nur die Ultraviolettstrahlung möglichst ungehindert passieren lassen, sondern es muß darüber hinaus auch die gesamte Sonnen- und Himmelsstrahlung möglichst ungeschwächt erhalten bleiben.

Aber selbst wenn die Gläser diesen Anforderungen genügen, muß noch vor einer Überschätzung des dadurch Erreichten gewarnt werden, da in praxi infolge des schrägen Einfalls der Strahlen in die Fenster starke Reflektionsverluste eintreten, außerdem auch nur immer kleine Teile der Zimmer von dem eingestrahlten Lichte getroffen werden. Es kann deshalb natürlich niemals die Rede davon sein, daß ein Aufenthalt in mit ultraviolettdurchlässigen Gläsern ausgestatteten Räumen die Freilicht- und Freiluftbehandlung in irgendwie nennenswertem Maße ersetzen kann. Um in dieser Richtung mehr zu erzielen, müßten schon Hallen unter Berücksichtigung der besonderen lichttechnischen Bedingungen (viel Oberlicht, viel Seitenlicht usw.) gebaut werden.

Ich komme dann zu unseren Versuchen selbst. Die ultraviolettdurchlässigen Scheiben wurden in der Klinik in der Weise verwandt, daß die Fenster von drei etwa unter gleichen Lichtverhältnissen stehenden Krankenzimmern mit der gleichen Glassorte pro Raum ausgestattet wurden, um eventuell Vergleichsmöglichkeiten zu bieten. Hierbei ließen sich jedoch irgendwelche Differenzen im Allgemeinbefinden oder bei der Abheilung von Hauterkrankungen der Patienten gegenüber Kontrollen in anderen Räumen nicht feststellen. Es wurden deshalb hautgesunde Patienten der Klinik, die etwa gleichstark pigmentierte Haut aufwiesen, in 1 m Entfernung von den geschlossenen Ultraviolettfenstern 2½ Stunden lang in der Mittagszeit (Juli und August) in das einfallende Sonnenlicht gelegt. Die Patienten waren am ganzen Körper abgedeckt, lediglich eine Hautstelle an der einen Bauchseite im Durchmesser von etwa 10 cm blieb frei. Dieselben Patienten wurden zur Kontrolle unter den gleichen Lichtverhältnissen der Bestrahlung hinter gewöhnlichen Fensterscheiben an der anderen Bauchseite ausgesetzt. Es zeigte sich übereinstimmend bei allen diesen Versuchen sofort nach der Bestrahlung an den belichteten Stellen ein mäßiges Erythem, das jedoch an den hinter ultraviolettdurchlässigen Gläsern bestrahlten Stellen stärker war als an den Kontrollstellen. Außerdem war die Rötung in ersterem Falle noch von längerem Bestande, sie klang erst nach 2 bis 3 Tagen ab, um dann sofort in eine deutliche, lange Zeit verbleibende Pigmentation überzugehen. Diese Pigmentation konnte bei den Kontrollen niemals beobachtet werden, hier handelte es sich nur um ein flüchtiges Wärmeerythem. Aus diesen Versuchen geht also zweifellos hervor, daß die neuen Ultraviolett-

Digitized by Google

gläser Ultraviolettlicht in beachtenswerter Menge passieren lassen, während die gewöhnlichen Fenstergläser dies nicht tun. Weiterhin spricht die schnell auftretende, lange Zeit restierende Pigmentation dafür, daß es sich, wie zu erwarten stand, um die Einwirkung von langwelligem Ultraviolettlicht handelt.

Zur weiteren Klärung der Fragestellung wurden nunmehr Versuche mit dem Quecksilberdampflicht der *Bach*schen „Künstlichen Höhensonne" ausgeführt. Diese Lichtquelle besitzt im Gegensatz zum kontinuierlichen Spektrum des Sonnenlichtes ein Linienspektrum mit starkem Gehalt an ultravioletten Strahlen bei geringer Wärmeausstrahlung. Als Indikator diente die *Meyer-Bering*sche Jodmethode in der Modifikation von *Keller*, die bei der Dosierung von ultravioletten Strahlenquellen genügend genaue Werte ergeben hat. In 25 cm Entfernung vom Brenner wurden die Bechergläser mit der Jodkali-Stärkelösung aufgestellt. Der Farbumschlag in Blau erfolgte bei dieser jedesmal vorhergehenden Kontrolle in etwa 1¾ Minuten. Sodann wurde derselbe Versuch unter Zwischenschaltung von einer der ultraviolettdurchlässigen Scheiben durchgeführt. Es ergab sich eine Zeit von ungefähr 130 Minuten bis zum Farbumschlag. Nennenswerte Differenzen in der Durchlässigkeit ließen sich bei den drei zur Verfügung stehenden Gläsern nicht feststellen. Schließlich wurde der gleiche Versuch jedesmal noch mit gewöhnlichem Fensterglas wiederholt, wobei durchschnittlich 250 Minuten bis zum Farbumschlag erforderlich waren. Wir fanden also auch hier eine deutliche Steigerung des Penetrationsvermögens für Ultraviolettlicht bei den neuen Fensterscheiben. Allerdings zeigen gerade diese Versuche unter Benutzung von vorwiegend Ultraviolettlicht, wie weit man von einer wirklichen Lösung der Aufgabe noch entfernt ist, da der Zeitunterschied bei Belichtung mit und ohne Ultraviolettglas hier doch noch sehr beträchtlich ist.

Schließlich wurden die Versuche mit der Jodmethode auch im Freien bei vollem Sonnenlichte durchgeführt. Ich war mir dabei von vornherein im klaren, daß diese Versuchsergebnisse nur bis zu einem gewissen Grade eine Einsicht in die Vorgänge der Ultraviolettpenetration ermöglichen würden, da die Jodmethode auf die verschiedenen Wellenlängen des Lichtes in verschieden starkem Maße anspricht und auch durch die Wärmestrahlung erheblich beeinflußt wird. Wie ich bereits vorn betonte, halte ich es jedoch gerade für wünschenswert, daß möglichst die gesamte Sonnen- und Himmelsstrahlung ungeschwächt erhalten bleibt. Unter diesem Gesichtspunkt erschienen

Digitized by Google

mir die Resultate der Freiversuche, wenn sie genügend einwandfrei ausfielen, doch verwertbar. Die Versuchsanordnung gestaltete sich hierbei folgendermaßen: Die Bechergläser mit der Jodkali-Stärkelösung wurden auf ebener Erde aufgestellt und mit den verschiedenen, im Abstande von 20 cm parallel darüber gelagerten Fensterscheiben (Sanalux, Ultraglas, Ultravitglas und als Kontrolle gewöhnliches Fensterglas) überdeckt. Als weitere Kontrolle diente noch ein frei aufgestelltes Becherglas mit derselben Lösung. Diese Versuchsanordnung wurde in den Monaten August und Anfang September fünfmal bei völlig klarem Wetter ausgeführt und zeigte jedesmal den gleichen Verlauf. Der aus den fünf Versuchen sich ergebende Durchschnittswert bis zum Farbumschlag betrug bei Belichtung ohne jede Abdeckung 129 Minuten, mit Ultraglas 146 Minuten, mit Ultravit 149 Minuten, mit Sanalux 151 Minuten und mit Fensterglasüberdeckung 176 Minuten. Wie ersichtlich waren die Differenzen nicht gar zu groß, und gerade deshalb glaube ich annehmen zu dürfen, daß die mehr oder weniger große Ultraviolettausbeute zumindest nicht unwesentlich an diesem Reaktionsablauf beteiligt ist. Zweifellos war das Durchdringungsvermögen für die Gesamtstrahlung bei den neuen ultraviolettdurchlässigen Gläsern größer als bei gewöhnlichem Fensterglas. Nennenswerte Unterschiede in der Güte der einzelnen Ultraviolettgläser ergaben sich auch bei dieser Versuchsanordnung nicht.

Zusammenfassung:

Es wird über Versuche mit drei Glassorten berichtet, die auf ihre Durchlässigkeit für ultraviolette Strahlung biologisch an der menschlichen Haut und mit der *Meyer-Bering*schen Jodmethode unter der *Bach*schen „Künstlichen Höhensonne" und im freien Sonnenlicht geprüft wurden. Die Versuche ergaben, daß das Durchdringungsvermögen der Gläser für Ultravioletttlicht gegenüber gewöhnlichem Fensterglas beträchtlich gesteigert war. Trotzdem muß vor einer Überschätzung des dadurch Erreichten gewarnt werden, da die Lichtverhältnisse in geschlossenen Räumen für Ultraviolettwirkung in der Regel zu ungünstig sind.

Literaturverzeichnis.

Dorno, C., Strahlentherapie. 1929. Bd. 31. S. 330. — *Derselbe*, Strahlentherapie. 1929. Bd. 33. S. 389. — *Hausmann, W.*, und *Volk, R.*, Handb. d. Lichttherapie. 1929. — *Peemöller, Fr.*, und *Dannmeyer, F.*, Med. Klin. 1928. S. 1097. — *Pleiderer, H.*, Strahlentherapie. 1928. Bd. 30. S. 737. — *Pickhan, A.*, Dsch. med. Wschr. 1929. S. 235. — *Rost, G. A.*, und *Keller, Ph.*, im Handb. d. Haut- u. Geschlechtskrankh. von Jadassohn. 1929. Bd. 5. Teil 2. — *Suhrmann, R.*, Strahlentherapie. 1929. Bd. 31. S. 389. — *Zimmermann, M.*, Klin. Wschr. 1927. S. 2384.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Dermatologischen Abteilung des Virchow-Krankenhauses Berlin [Dir. Arzt: Prof. *Buschke*].)

Psoriasis und endokrines System.

Untersuchungen mittels der interferometrischen Methode nach Abderhalden-Hirsch.

Von

Dr. WILHELM CURTH,
Assistenzarzt.

Es ist in früheren Arbeiten von anderen und uns gezeigt worden, daß Störungen der inneren Sekretion bei der Psoriasis (Ps.) eine Rolle spielen können. Anscheinend ist es in einzelnen Fällen von Ps. nicht immer eine einzige Drüse, die gestört ist, sondern im gesamten endokrinen System sind Veränderungen anzunehmen; wenn sie sich auch mitunter nur in der anscheinenden Dysfunktion einer einzigen Drüse manifestieren.

Wir zählen im folgenden kurz die einzelnen Drüsen der Reihe nach auf und führen noch einige eigene Fälle an, die uns für die Beteiligung der betreffenden Drüse zu sprechen scheinen.

Hypophyse: Rochlin, Schirmunsky und *Kotschneff* hatten deutliche Vergrößerungen der Sella turcica gefunden. Diese Arbeiten haben wir nachgeprüft und hatten auch in 5 von 32 Fällen eine deutliche Sellavergrößerung festgestellt. Bei den übrigen Fällen fanden sich immerhin Werte an der oberen Grenze der Norm, nie Sellae von kleinem Flächeninhalt. Ferner fanden wir in Übereinstimmung mit *Bertanzi* in einigen Fällen, bei denen äußerlich die Hände nichts Besonderes zeigten, röntgenologisch Veränderungen am Handskelett deutlich akromegalen Charakters. Unsere Sella- und Knochenbefunde sind kürzlich erst wieder von *Karlin* an einem Material von 66 Fällen nachgeprüft und bestätigt worden. *Rochlin* und seine Mitarbeiter hatten ferner auf die Tatsache aufmerksam gemacht, daß Psoriatiker häufig akromegalen Skelettbau mit Überwiegen des Gesichtsüber den Hirnschädel aufwiesen. Bei einem Falle von hypophysärer Fettsucht mit Schuppenflechte gelang es uns durch Darreichung von Hypophysenpräparaten, den Patienten um 10 kg zu entfetten und gleichzeitig die Psoriasis unter indifferenter Salbenbehandlung zur Abheilung zu bringen. Der Patient

Digitized by Google

war 2 Jahre lang rezidivfrei und suchte uns jetzt erst wieder wegen eines Rezidivs seiner Psoriasis auf.

Ovarien: Levy-Frankel sah die Schuppenflechte mehrmals während der Schwangerschaft erstmalig auftreten oder exazerbieren. Genau das Umgekehrte konnte *Petrini* beobachten: während 5 Graviditäten verschwand jedesmal die Ps. Dasselbe konnte *Spitzer* im Verlauf von 9 Schwangerschaften feststellen. In anderen Fällen sah derselbe Autor fast völliges Ausheilen der Ps. im Intermenstrum und stets erneuten Ausbruch ante menstruationem. Wir selbst konnten eine Patientin beobachten, bei der während der Schwangerschaft eine lange latent gewesene Ps. wieder auftrat und nach Beendigung der Gravidität prompt ohne Behandlung sich zurückbildete. *Nobl* machte Angaben über erstmaliges Auftreten von Ps. im Klimakterium. *Verotti* erzielte bei einer mit Amenorrhöe einhergehenden Ps. durch alleinige Darreichung von Ovarialextrakten Abheilung der Schuppenflechte. *Bertanzi* erreichte bei einer Ps. mit vermuteter Hypofunktion der Ovarien bei gleichzeitig bestehender Funktionsstörung des autonomen Nervensystems restlose Ausheilung der Schuppenflechte in 27 Tagen nach fortgesetzten Injektionen von Ovarialextrakt.

Thyreoidea: Einen Fall von schwerer rupioider, teilweise pustulöser Ps. mit Gelenkbeteiligung konnte *Buschke* mit Thyreoidpräparaten bei gleichzeitig indifferenter Salbenbehandlung ganz wesentlich bessern. Ähnlich liegt der durch Schilddrüsensubstanz gebesserte Fall von Ps. rupioides arthropathica von *Meineri*. Für die thyreoidale Theorie der Ps. spricht ferner der größere Teil der von *Gorbulev* untersuchten 452 Fälle von Ps.

Thymus: Die Theorie von *Brock* über Thymusveränderungen bei der Ps. hat zahlreiche Anhänger und Gegner gefunden, ohne daß jedoch die Mehrzahl der Dermatologen von den auf Grund dieser Theorie vorgeschlagenen Röntgenbestrahlungen der Thymusgegend Erfolge gesehen hat. Ebenso geteilt sind die Ansichten über den Wert der Darreichung von Thymuspräparaten. — Stellt man sich auf den Standpunkt, daß eine Reihe von Stoffwechselanomalien endokrin bedingt ist, so gewinnen eine Anzahl Fälle von Zusammentreffen von Stoffwechselkrankheiten mit Ps. besondere Bedeutung. *Eppstein* und *Pick* haben schon vor Jahren bei Psoriatikern Hyperglykämie feststellen können. Wir haben zur Zeit einen 55jährigen Patienten mit Schuppenflechte (seit 10 Jahren bestehend) in Behandlung, der eine ziemlich erhebliche Blutzuckererhöhung aufweist, ohne

Digitized by Google

das jedoch im Harn Zucker nachweisbar ist. In der Familienanamnese dieses Patienten sowie auch sonst häufig bei Psoriatikern läßt sich gehäuftes Vorkommen von Diabetes nachweisen. Andere Fälle sprechen wieder für eine gesteigerte Harnsäureretention; hierher gehören die von *Buschke* und *Matthisson* publizierten Fälle, in denen Ps. zusammen mit Gicht vorkam.

Um nun die innersekretorischen Zusammenhänge weiter aufzudecken, haben wir durch das freundliche Entgegenkommen der Pharmagans-Oberursel bei Frankfurt am Main eine Reihe von Psoriasiskranken der *quantitativen interferometrischen Untersuchung* der hormonalen Abbauwerte nach *Abderhalden-Hirsch* unterzogen. Es handelte sich um 10 Männer und 13 Frauen. Bei unseren Untersuchungen wurden die Abbauwerte bei Hypophyse, Schilddrüse, Thymus, Keimdrüse und Nebenniere bestimmt. *Zimmer, Lendel* und *Fehlow* haben aus 125 Untersuchungsreihen bei klinisch Gesunden Durchschnittswerte gefunden, die uns gestatten, ziemlich brauchbare Vergleiche anzustellen. Bemerken möchten wir noch, daß aus der Erniedrigung oder Erhöhung der Abbauwerte einer einzigen Drüse sich kein Rückschluß auf die Hypo- oder Hyperfunktion des betreffenden endokrinen Organes ziehen läßt, wenn man nicht gleichzeitig, wie wir es getan haben, alle übrigen Drüsen mituntersucht. Sehr hohe Werte des Thymusabbaues bei Erwachsenen würden für eine Persistenz der Thymusdrüse sprechen. Wir konnten jedoch weder nach der Seite der Hyper- noch nach der der Hypofunktion bei unseren Psoriatikern Abweichungen, die für die *Brocks*che Theorie verwertbar wären, nachweisen. Besonders bemerkenswert erscheint uns aber der Fall eines 5jährigen, jahrelang bei uns in Behandlung und Beobachtung gewesenen Knaben mit schwerer, fast universeller Ps. Bei diesem gegen jede äußere Therapie völlig refraktären Fall zeigte sich ein abnorm niedriger Abbau von Thymus mit starker Erhöhung des Schilddrüsenabbaues; das Verhältnis von Schilddrüse zu Thymus war 16 : 4, normal ist es 10 : 7. Durch Röntgentiefenbestrahlung der Sternalgegend (Thymus) erzielten wir in diesem Fall einen vollen Erfolg. Bei der überwiegenden Mehrzahl unserer Fälle fand sich stets ein gesteigerter Abbau von Schilddrüse, und zwar war er in 14 Fällen stark erhöht (8 Männer, 6 Frauen), in 6 Fällen geringgradig erhöht (2 Männer, 4 Frauen), während er nur in 3 Fällen (3 Frauen) normal war. Ferner fand sich mit gleichzeitig stark erhöhtem Schilddrüsenabbau einhergehend bei 3 Männern zweimal stark erhöhter, einmal geringfügig erhöhter Abbau von Hoden. Ebenso

Digitized by Google

fand sich bei 5 Frauen ein erhöhter Abbau von Ovarien, und zwar waren zweimal Ovarien und Schilddrüse gleichzeitig stark erhöht, bei zwei anderen Fällen waren Ovarien geringfügig und Schilddrüse stark erhöht, und nur bei einem Fall fand sich bei normalem Schilddrüsenabbau eine leichte Erhöhung des Abbaues von Ovar. Bei 2 Männern im Alter von 41 und 34 Jahren, die klinisch nichts Besonderes darboten, fand sich bei dem einen ein auffallend niedriger Abbau von Hypophyse und Thymus mit leichter Erhöhung des Schilddrüsenabbaues, bei dem anderen waren Keimdrüse und Thymus auffallend niedrig und der Schilddrüsenabbau mäßig erhöht. Vorbehaltlich der Kleinheit unseres rein klinischen Materials glauben wir aus den Abbauwerten auf eine gewisse Beteiligung der Schilddrüse vielleicht schließen zu können, wobei wir aber mit Bezug auf die ätiologische Rolle der Thyreoidea uns nicht festlegen wollen. Erst weitere Forschungen an einem größeren Material werden uns ein sicheres Urteil erlauben können. Über die Grade des Abbaues orientiert nachstehende Tabelle:

Hormonale Abbauwerte bei 23 Fällen von Psoriasis.

	Hypophyse	Schilddrüse	Thymus	Keimdrüse	Nebenniere
Starke Erhöhung	4	14	0	3	2
Geringgradige Erhöhung .	8	6	1	5	4
Normal.	9	3	19	14	17
Erniedrigung	2	0	3	1	0
	23	23	23	23	23

Literaturverzeichnis.

Abderhalden-Hirsch, Klin. Wschr. Nr. 28. 1929. 4. Jhrg. — *Bertanzi*, Giorn. italien. d. malatt. venerol. 1924. Ref. Ztrbl. Bd. 16. – *Buschke*, Berl. dermat. Ges. 8. 5. 1923. — *Derselbe*, n. Curth. D. m. W. Nr. 19. 1927. — *Derselbe*, n. Curth. M. m. W. Nr. 9. 1929. — *Derselbe*, n. Matthison. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 120. 1914. — *Gans*, Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 18. — *Gorbulev*, Venerol (russ.). Nr. 3. 1928. Ref. Ztrbl. f. H. u. G. 1927. — *Karlin*, Fortschr. d. Röntgenstrahl. Bd. 38. H. 5. 1928. — *Lacroix*, Bull. d. l. soc. fr. d. derm. et syph. Nr. 7. 1926. — *Lévy-Franckel*, Bull. d. l. soc. fr. d. derm. et syph. Nr. 7. 1919. — *Lévy-Franckel* et *Juster*, Revue frcs. d. derm. et syph. Nr. 5. 1926. — *Meineri*, Arch. ital. Dermat. 2. H. 1. 1922. Ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 23. — *Nobl*, Handb. d. Haut- u. Geschl. 1928. — *Nobl* u. *Remenovsky*, Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. 34. 1926. H. 1/2. — *Pick*, Derm. Wschr. Nr. 1. Bd. 72. 1921. — *Petrini*, Bull. d. l. soc. fr. d. derm. et syph. S. 484. 1912. — *Rochin, Schirmunskeja* u. *Kotochneff*, Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. 33. H. 6. 1925. — *Spillmann*, Bull. d. l. soc. fr. d. derm. et syph. Nr. 6. 1923. Ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 10. — *Spitzer*, Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 17. S. 270. — *Throne* a. *Myers*, New York Stak Journ. of Medicine. 1. 8. 1928. — *Verotti*, Ref. Ztrbl. f. H. u. G. Bd. 10. — *Zimmer, Sendel, Fehlow*, M. m. W. Nr. 45. 1927.

Digitized by Google

V.

Die neue Dermatologische Klinik und Poliklinik der Universität München.

Von

Prof. Dr. JULIUS K. MAYR,

Oberarzt der Klinik.

Die gänzlich unzulänglichen Räume der Dermatologischen Klinik schrien geradezu nach einem Neubau. Die Stadt München, in derem Krankenhaus links der Isar unter der Bezeichnung einer III. medizinischen Abteilung die Haut- und Geschlechtskranken in fast ausschließlich dunklen Räumen mit einer Belegzahl von ca. 250 Betten untergebracht waren, ließ bereits im Jahre 1919 ein Bauprojekt über einen Neubau ausarbeiten, das jedoch wegen „der Ungunst der finanziellen Verhältnisse" nicht zur Ausführung gelangen konnte. Im Juli 1926 wurden von dem ordentlichen Professor an der Technischen Hochschule München, *Schachner*, der schon mehrere Krankenhausbauten in in München ausgeführt hatte und Spezialist auf dem Gebiete des Krankenhausbaues ist, neue Pläne ausgearbeitet und vom Stadtrat genehmigt. Im September des gleichen Jahres wurde mit den Bauarbeiten begonnen, im Verlaufe des Winters war der ganze Baukomplex beendet, Mitte Februar bis Mitte März 1929 wurde wegen reichlicher Erkältungskrankheiten eine Belegung mit ca. 250 inneren Kranken notwendig, und Anfang April siedelten zunächst die Kranken aus dem Altbau des Krankenhauses links der Isar über, denen kurz darauf die Kranken aus dem Krankenhaus rechts der Isar folgten (dessen Spezialstation damit aufgehoben war), und nach weiteren zehn Tagen war auch die Poliklinik umgezogen und der ambulante Betrieb eröffnet.

Wie aus Abb. 1 hervorgeht, besteht die Gesamtanlage aus zwei Bauteilen, dem an der Thalkirchnerstraße gelegenen Krankenbau und dem parallel dazu gelegenen Bautrakt an der Frauenlobstraße, der aus dem klinisch-poliklinischen Institut besteht, dem rechts und links das Direktorwohnhaus bzw. die Wäscherei angegliedert sind, wobei nur das Unterrichtsgebäude ein Staatsgebäude ist, während alle übrigen Bauten der Stadt gehören.

Der Krankenhausbau ist ein Hochhaus — der erste Krankenhaushochbau in Deutschland — und besitzt eine Länge von 112 m und bei acht Geschossen eine Höhe von 31 m. Da genügend Aufzüge vorhanden sind, insbesondere zwei Paternosteraufzüge (Umlaufzüge) durch regelmäßigen Betrieb den ganzen Verkehr im Krankenhaus erleichtern, so wird sicher in keiner Weise mehr Zeit auf den „Weg" verwendet als in Bauten, die bei niederer Bauweise mehr oder weniger ausgedehnte Korridore besitzen müssen. Der Bau enthält auf zehn Stationen verteilt 430 Krankenbetten, zu denen für Personal noch gegen 120 Betten treten. Auf der einen Seite des symmetrischen Baues befinden sich eine Kinder-, drei Männerstationen und

Digitized by Google

im vierten Stock 15 Zimmer für Privatpatienten, auf der anderen (parterre) eine Station für Privatkranke III. Klasse (= kleine Zimmer mit zwei und drei Betten bzw. ein größerer Saal für Studenten) und darüber bis zum vierten Stock vier Frauenstationen. Die sieben größeren Abteilungen enthalten

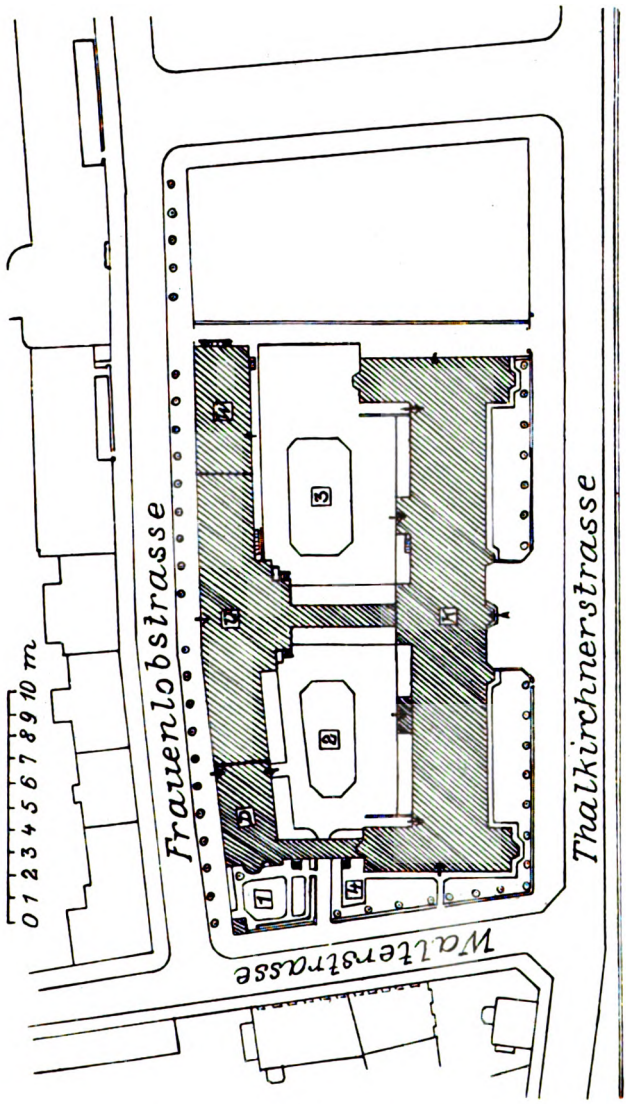


Abb. 1. Dermatologische Abteilung. Lageplan. Maßstab 1:100.
K = Krankenbau, *U* = Unterrichtsgebäude, *D* = Direktorhaus, *W* = Wäschereigebäude, *1* = Direktorgarten, *2* = Männer-Gartenhof, *3* = Frauen-Gartenhof, *4* = Kindergarten.

je ca. 50 Betten, die auf eine größere Anzahl von kleineren Zimmern (bis zu fünf Betten) und je zwei Säle mit 14 Betten verteilt sind. Im ersten Stockwerk befinden sich auf jeder Seite je ein Raum mit zwei Wasserbetten. Zwischen den Abteilungen des ersten, zweiten und dritten Stockes liegen die *drei Operationssäle* (aseptischer, septischer und urologischer Untersuchungsraum). Im Mittelbau sind parterre Räume für Verwaltung usw. gelegen. In den Stockwerken

Digitized by Google

1, 2, 3, 4 sind neben den Krankenzimmern die üblichen Betriebsräume mit ärztlichen Untersuchungszimmern vorhanden. Das fünfte Obergeschoß enthält im Mittelbau die katholische Kapelle, einen evangelischen Betraum, seitlich das Ärztekasino mit den anschließenden Zimmern für die Assistenzärzte bzw. das Refektorium für die Schwestern. Im sechsten Stock liegen Küche und deren Nebenräume — durch die Hochlage der Küche wird eine Ausbreitung der Küchengerüche durch das Haus hintangehalten —, seitlich von ihr sind zwei 200 qm große Dachterrassen mit Liegehallen für die Kranken angeordnet.

Im Sockelgeschoß befindet sich neben der Heizungsanlage und dem Aufbewahrungsraum für die Privatkleider der Kranken (auch einer Leichenkammer) die *Röntgen- und Lichtabteilung*, die in mehreren Einzelräumen untergebracht ist.

Daß alle installatorischen Einrichtungen usw. entsprechend den neuzeitlichen Anforderungen vorgenommen sind, ist selbstverständlich. Die Fassade ist grau getönt, wobei die durchlaufenden Gesimsbildungen und Putzumrahmungen der Fenster grün bemalt sind. Die Böden sind durchweg mit grünem Jaspe-Linoleum belegt, die Wände in den Gängen weiß getüncht, in den Krankenräumen besteht ein stockwerksweise gleichartig farbiger Anstrich.

Im staatlichen Teil befinden sich parterre rechts und links die männliche bzw. weibliche *Ambulanz* in je einer Anzahl von Einzelräumen, im ersten Stock sind die verschiedenen *Laboratorien* und Arbeitsräume, ein größerer *Kurssal* und die Garderobe für die Studenten und im zweiten Stock der *große Hörsaal* mit ca. 300 Sitzplätzen, der ebenso wie der *kleine* vollständig eben ist und mit Schreibevorrichtung versehene Stühle enthält.

Die gesamte Bauanlage erforderte einen Betrag von 4306800 ℳ, wobei auf den städtischen Krankenbau 3606800 ℳ treffen. Der Aufwand für ein Krankenbett berechnete sich auf ca. 8390 ℳ, wovon auf Baukosten 6855 ℳ und auf Einrichtungskosten 1535 ℳ fallen.

Die offizielle Bezeichnung heißt für den städtischen Krankentrakt III. med. Abteilung des Krankenhauses links der Isar, für den der Universität gehörenden Betrieb Dermatologische Klinik und Poliklinik. Die Anschrift für den ersten ist Thalkirchnerstraße 48, für den zweiten Frauenlobstraße 9.

Am 17. Juni erfolgte in Anwesenheit der staatlichen und städtischen Behörden und einer großen Anzahl geladener Gäste die feierliche Eröffnung.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatologie. Kasuistik.

Zurhelle, E., **Zur Berloque-Krankheit.** D. W. 1928. Nr. 49.

Bericht über klinische und histologische Befunde bei experimentellen Untersuchungen über die Einwirkung von Kölnischem Wasser.

Die Schädigungen (verschorfende Entzündung) können auch durch parfümierte Toilettewässer und reinen Alkohol hervorgerufen werden, wenn Schweißbildung vorhanden war. *Schreyer*-Berlin.

Garzella, N., **Über die Dermatitis pigmentosa „en coulées" als Folge der Applikationen von Kölnischem Wasser.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 165. 1929.

Garzella kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Zum Auftreten der Pigmentveränderungen ist es notwendig, daß die Haut eine individuell verschiedene Zeit Sonnenstrahlung ausgesetzt ist, ehe sie vom Kölnischen Wasser beeinflußt wird. 2. Dieses wirkt durch seine besonderen Öle vielleicht als positives chemotaktisches Phänomen auf die durch die Wirkung der Sonnenstrahlen in Freiheit gesetzten pigmentführenden Zellen. 3. Das Phänomen der veränderten Pigmentierung vervollständigt sich durch eine brüske vasomotorische Krise um so leichter, wenn es sich um Hysterische handelt. 4. Auch andere Zustände wirken prädisponierend, so Veränderungen der Nebennieren allein oder zusammen mit solchen anderer endokriner Drüsen.

Man sollte richtiger von Pigmentveränderungen d'emblée aus meist komplizierten Ursachen sprechen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Memmesheimer, A., **Experimentelle Untersuchungen über fokale Infektion und deren Bedeutung für die Dermatosen.** D. W. 1928. Nr. 49.

In Fällen von chronischem Ekzem und einigen anderen Hautkrankheiten, bei denen eine Infektionsquelle nicht entdeckt wurde, fanden sich bei röntgenologischer Untersuchung Granulome der Zahnwurzeln. Ihre Entfernung hatte in 4 von 15 Fällen einen einwandfreien therapeutischen Erfolg.

Schreyer-Berlin.

Katzenellenbogen, J., **Über eine epidemische Glossitis in Palästina.** A. f. D. Bd. 154. S. 269.

Während der Regenperiode tritt epidemisch eine mit Schmerzen und Brennen beginnende Zungenschwellung auf. Die Zunge zeigt einen rahmartigen Belag, Schwellung der Papillen und eine auffällige Blässe an der Spitze beim Ausstrecken. In der 3. Woche treten Entzündungen der Lippen hinzu, gelegentlich auch Rachen- und Stimmband-Affektion, während nach 6 Wochen die Erscheinungen wieder verschwinden. Rezidive kommen gelegentlich vor. Die Ätiologie der Infektion ist unbekannt. *Hopf*-Jena.

Carol, W. L. L., und *A. Charlotte Ruys*, Amsterdam, **On Aphthosis and ulcus vulvae chronicum.** Acta dermato-ven. Bd. 9. H. 2. 1928.

3 eigene Fälle: Der erste betraf eine Frau von 30 Jahren, verheiratet, mit einem Ulkus am linken labium minus, das singulär blieb, der zweite eine

Digitized by Google

Schwangere im 7. Monat (26 Jahre alt) mit zahlreichen Ulzera an den großen und kleinen Schamlippen, der dritte eine Frau von 23 Jahren, verheiratet, zeigte neben Ulcera vulvae 2 als Aphthen aufzufassende Geschwüre im Munde, ferner Herde unbestimmter Art an den Armen sowie Gelenkschwellungen. Verf. kommen zusammenfassend zu folgenden Schlußfolgerungen: Das Ulcus vulvae acutum ist nicht immer multipel, es kann auch bei graviden Frauen vorkommen und sich mit Aphthosis kombinieren. Die Verf. halten das Ulucus vulvae chr. für eine klinisch und bakteriologisch wohl definierte Krankheit; ob der Bacillus crassus die Ursache ist, steht nicht fest.

Arthur Alexander-Berlin.

Kindler, Therese, **Zur Frage der Übertragbarkeit des Erysipels.** D. W. 1929. Nr. 1.

Verf. bezweifelt die Richtigkeit der allgemein verbreiteten Ansicht von der gr. Infektiosität des Erysipels und stellte an 3 Fällen von Nervenlues insgesamt 14 Übertragungsversuche an. Die an gesunder und durch Dermatitis veränderter Haut vorgenommene intrakutane Injektion des Blaseninhaltes von frischem Erysipel bullos., Auftragen von Reizserum aus Randpartien frischer Rotlaufherde auf leicht skarifizierte Körperstellen konnten das Haften der Erysipelinfektion nicht bewirken. Die Versuche wurden zwecks therapeutischer Beeinflussung allerdings nur an Fällen von Lues des C. N. S. vorgenommen und nur an jungen, kräftigen Menschen, die der Ansteckung mit Erysipel weniger ausgesetzt sein sollen. *Schreyer*-Berlin.

Bonheim, **Paranephritische Abszesse.** D. W. 1929. Nr. 3.

Klinischer Bericht über 7 Fälle, bei denen nach abgeheilten eitrigen Affektionen der Haut Staphylokokkeneinschwemmung in die Nierenkapsel als Ursache anzusehen war. Wichtigstes Symptom ist Fieber und Druckschmerz in der Lendengegend, in vorgeschrittenen Fällen Vorwölbung der Lendengegend und Ödem. Urinuntersuchung ergibt normalen Befund, Blutuntersuchungen können negativ verlaufen, auch Leukozytose kann fehlen. Die Diagnose wird nur dann schwierig, wenn die Entwicklung des paranephr. Abszesses erst längere Zeit nach der Anfangserkrankung (Furunkel, Panaritium u. a.) auftritt, nachdem diese längst ausgeheilt ist. *Schreyer*-Berlin.

Curschmann, **Klinisches über die Banginfektion beim Menschen.** M. Kl. 1929. Nr. 11.

Die unter den Erscheinungen einer schweren Grippe neuerdings auch in Deutschland sich mehr und mehr bemerkbar machende Banginfektion interessiert den Dermatologen insofern, als sie mit einer initialen pustulösen Dermatitis auf umschriebenen Gebieten beginnt, wozu im weiteren Verlauf eine Orchitis hinzutreten kann. Genauere Symptomatologie an Hand von 2 Kasuistiken angegeben. Vgl. auch: Prausnitz, Infektion des Menschen durch das Bacterium Abortus Bang. M. Kl. 1929. 4. *Siegfried*-Aachen.

Nagorsen, **Ein Beitrag von Bact.-Bang-Infektion beim Menschen.** M. Kl. 1929. Nr. 18.

Zu den bisherigen 14 deutschen Fällen hier ein neuer, der serologisch sichergestellt wurde. Fall betraf Landmann, der sich beim Verkalben einer Kuh infizierte. Fall imponierte anfangs als Urogenitaltuberkulose mit leicht entzündlicher Schwellung von Hoden, Nebenhoden und Samenstrang beiderseits. Daneben natürlich 10 Wochen lang sich hinziehendes Fieber unter auf-

Digitized by Google

fallend wenig Allgemeinstörung und beträchtliche Lymphozytose. Diese Symptome sollen charakteristisch sein für das anscheinend auch bei uns sich ausbreitende an sich harmlose Leiden. Meist wird Unfall vorliegen, wie auch hier. Aber auch durch Milchgenuß kranker Kühe kann man sich infizieren, und dann wäre Unfall abzulehnen. *Siegfried*-Aachen.

Roederer, J., und *A. Sloimovici*, **Das Ulcus vulvae acutum Lipschütz.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 2.

Eingehende Darstellung an Hand einer eigenen Beobachtung.

Zurhelle-Bonn.

Glaubersohn, S. A., **Über Ulcus acutum vulvae (Lipschütz-Czapin).** D. W. 1928. Nr. 46.

Verf. berichtet über russische Erfahrungen bezügl. des Ulcus vulv. acut. und weist auf *Czapins* Veröffentlichung hin, in der unabhängig von *Lipschütz* das Krankheitsbild bereits 1908 beschrieben und Klinik und Pathogenese verschiedener Fälle eingehend geschildert werden. Ein selbst beobachteter Fall wird mitgeteilt, bei dem die mikroskopische Untersuchung Bac. crassus in Reinkultur, größtenteils intraleukozytär gelagert, ergab. *Schreyer*-Berlin.

Venturi, T., **Über einen tödlich endigenden Fall von akuter Gangraen der Genitalien. (Klinische, bakteriologische, histologische Untersuchungen.)** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 470. 1929.

Der 58jährige Mann zeigte bei der Aufnahme ein oberflächliches Ekthyma der ganzen Haut, besonders am Rumpf und Armen, hartes, schmerzhaftes Ödem am Stamm, am rechten Oberarm, an den Genitalien und Beinen. Guter Allgemeinzustand, kein Fieber. Fortschritt des Ekthymas; die ersten Pusteln heilen schnell ab, während neue auftreten. Schwererwerden des Ekthymas. Die Haut wird gespannt, glänzend; die Glieder können nicht bewegt werden. Dunkelrote erythematöse Herde, Phlyktänen treten auf. Gangraenöse Bildungen an den Genitalien, die zur Abstoßung großer Hautbezirke führen; Bloßlegung der Hoden. Ein tiefer Abszeß am rechten Unterarm wird geöffnet. Temperatur um 38°. Das Ödem nimmt ab. Lungenerscheinungen. Exitus am 17. Tage.

In den Krankheitserscheinungen der Haut Streptokokken fast in Reinkultur, an den Genitalien Streptokokken und Kolibazillen. Auch Inokulationen auf Meerschweinchen geben Streptokokken und Kolibazillen. Die Blutkulturen fallen negativ aus.

Venturi nimmt eine Streptokokkeninfektion der Haut an; an den Genitalien akute Gangrän durch eine Symbiose von Streptokokken und Kolibazillen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Gaté, J. und *J. Rousset*, **Contribution à l'étude de la gangrène des organes génitaux. (A propos de deux cas de gangrène localisée de la verge due à l'association fuso-spirillaire.) — (Beitrag zum Studium der Gangrän der Genitalorgane. Anläßlich von zwei Fällen von Penisgangrän, die durch Mischinfektion von fusiformen Bac. und Spirillen hervorgerufen wurde.)** Ann. de Derm. et de Syphiligr. Bd. X. 1929. Nr. 2.

Bei der Mehrzahl der in der Literatur beschriebenen Fälle handelt es sich um ausgedehnte, schwere Erkrankungen, die zu weitgehenden Zerstörungen führen und denen ätiologisch die verschiedensten Ursachen — Streptokokken, Staphylokokken usw. — zugrunde liegen. Von einigen Autoren werden auch fusiforme Bazillen und Spirillen als Ursache angegeben,

Digitized by Google

doch handelte es sich auch hier stets um rapid verlaufende wenig gutartige Fälle.

Gaté und *Rousset* hatten nun Gelegenheit, in der Klinik zwei Fälle von umschriebener Gangrän des Penis zu beobachten, die beide auf Mischinfektion mit fusiformen Bazillen und Spirillen zurückzuführen waren. Fall I war ein 58jähriger Syphilitiker, der eine venerische Infektion allerdings leugnete. Wa.R. im Serum stark positiv, in der Zerebrospinalflüssigkeit schwach positiv. Seit 10 Jahren Mitralinsuffizienz mit Dyspnöe und nächtlichen Erstickungsanfällen. Seit 4 Jahren Albuminurie und chronische Ödeme der Beine. Vor einem Jahr Dekompensation mit Anasarka, Aszites und Hydrothorax. Vor einigen Wochen Anfall mit Anasarka, in dessen Verlauf auf dem ödematösen Präputium eine kleine rosa Stelle auftrat, die rasch größer wurde und geschwürig zerfiel. Schließlich Durchbruch von Eiter und der Glans penis. Beim Eintritt in die Klinik bestehen außer den Herzerscheinungen und Reflexstörungen folgende Veränderungen der Genitalorgane: Der vordere Teil des Präputiums ist durch Geschwürsbildung fast vollständig zerstört und die Eichel durch die entstandene Öffnung hindurchgetreten. Unterhalb derselben befindet sich der ganze vordere Teil des Präputiums, dessen normale Mündung wegen des starken Ödems eine zweite Urethralmündung vortäuscht. Auf der Unterseite der Eichel in Höhe des Sulcus coronarius befindet sich eine infiltrierte Zone mit diphtheroidem Belag. Die Ränder der Durchbruchsstelle zeigen beginnende Vernarbung. Reichliche Entleerung von übelriechendem Eiter, in dem mikroskopisch fusiforme Bazillen und Spirillen nachgewiesen werden. Wegen des schlechten Allgemeinbefindens zunächst nur Ätzung mit Argentum nitr., lokale Verbände mit Kal. permang., Antigangränserum und Digitalis. Nach 14 Tagen Vernarbung. Einige Wochen später operative Entfernung der unterhalb der Eichel gelagerten Überreste des Präputiums.

Im 2. Fall handelte es sich um einen 23jährigen jungen Mann, der bisher immer gesund war. Anamnestisch keine Lues, keine Gonorrhöe. Wa.R. negativ. Vor 4 Wochen am Präputium kleine Knötchen auf rotem Grund, die mit einer citrigen Pustel bedeckt waren. Nach etwa 10 Tagen ist ein Verschieben der Vorhaut unmöglich, nach weiteren 3 oder 4 Tagen übelriechender Eiter aus der Präputialmündung, Ödem und beiderseitige Schwellung der Leistendrüsen. 6 Tage später, während welcher Patient verreist war und sich nicht weiterpflegen konnte, erscheint ein pfennigstückgroßer, dunkelviolett bis schwarzer Fleck auf dem Präputium, 24 Stunden später Durchbruch einer großen Menge übelriechenden Eiters. Der Abfluß des Eiters dauert etwa 10 Tage und läßt dann vollständig nach. Nunmehr sucht Patient die Klinik auf. Auf der rechten Seite des Penisrückens eine mindestens zweifrankstückgroße Öffnung im Präputium, die nach rückwärts bis zum Sulcus coronarius reicht, der weitgehend freigelegt ist. Narbige Veränderungen der Vorder- und Seitenränder und fast vollständige Verwachsung mit der Schleimhaut der Eicheloberfläche. Nur am hinteren Rand geht die Haut ohne Verwachsung brückenartig über die Mukosa hinweg, und hier befindet sich im Sulkus eine kleine gelbliche Stelle, die nach Aussage des Patienten den Ausgangspunkt der Ulzeration bildete. Ein hier entnommenes mikroskopisches Präparat ergab fusiforme Bazillen und Spirillen. Therapeutisch Ätzen mit Argent. nitr., Pudern mit Xeroform, breite Zirkumzisio. Abheilung ohne Zwischenfälle.

Aus diesen beiden Beobachtungen ziehen Verf. den Schluß, daß man außer der rapid verlaufenden, schweren Gangrän der Genitalorgane, die wohl

Digitized by Google

durch Streptokokken hervorgerufen wird, eine andere, milder verlaufende, begrenzte und an einer Stelle lokalisierte Form unterscheiden muß. Diese relativ gutartige Form kann, wie die eben beschriebenen Fälle zeigen, durch Mischinfektion mit fusiformen Bazillen und Spirillen hervorgerufen werden. 2 Abbildungen im Text. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Schusterow, **Rotz beim Menschen.** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 1.

Genauer pathologisch-anatomischer Befund von einem Rotzfall bei einem 17jährigen Mädchen, infiziert von einem Pferde durch Biß in den Arm. *A. Jordan*-Moskau.

Aschtschenlow, **Ein Fall von multiplen Pustulae malignae.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 3. S. 210.

Ein Arbeiter, welcher mit dem Fortschaffen von gefallenem Vieh zu tun hatte, erkrankte an 5 Geschwüren, 3 auf dem einen, 2 auf dem anderen Vorderarm. Die klinische Diagnose Milzbrand wurde bakteriologisch bestätigt. Der Kranke genas. *A. Jordan*-Moskau.

Philadelphy, A., **Über Hautmilzbrand mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.** (Kasuistischer Beitrag.) D. W. 1929. Nr. 4.

Überblick über die Literatur des Milzbrandes bezüglich seiner Therapie und Bericht über 5 selbst beobachtete und konservativ behandelte Fälle. Außer Ruhigstellung und indifferenter Salbentherapie mit Burowumschlägen wurden an 3 aufeinander folgenden Tagen 20—40 ccm Milzbrandserum subkutan geimpft. Rascher Temperaturabfall und Rückbildung der entzündlichen Erscheinungen. Die Prognose ist um so günstiger, je früher die Serumbehandlung einsetzt; doch konnten auch im vorgeschrittenen Stadium Erfolge erzielt werden. *Schreyer*-Berlin.

Glaubersohn, S. A., **Pyodermia chronica ulcerosa.** D. W. 1929. Nr. 14.

An Hand einer Krankengeschichte wird über einen Fall von ausgedehnter Pyodermie mit röntgenologisch nachgewiesener Wucherung und Ossifikation des Periosts der Unterschenkelknochen berichtet. Nach dem klinischen, bakteriologischen und histologischen Befund wird eine exogene Infektion (durch pyogene Kokken) angenommen. Heilung innerhalb 6 Wochen nach Behandlung mit Sol. arg. nitr., Quarzlampe und gleichzeitiger Injektion von Autovakzine. *Schreyer*-Berlin.

Smith, F., **On a form of chronic Pyodermia. (Über eine Form von chronischer Pyodermie.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 4.

Verf. gibt 3 Kasuistiken, die der *Hoffmann*schen „Pyodermia chronica papillaris et exulcerans" entsprechen, sowie der „Pyodermia chronica serpiginosa" *Tischnenkos*. Dazu die Mikroskopie von 2 der Fälle, die es nahelegen, auch in obigen Komplex hineinzuziehen die „Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens" und die Acne conglobata. Allen diesen Dermatosen gemeinsam ist, daß epitheliale Zapfen von Haarfollikeln und sonstwoher in die Tiefe dringen, in das Korium hinein, sich miteinander netzartig verbinden, während zystenartige, eitergefüllte Räume entstehen, die schließlich zu katakombenartigen kommunizierenden Gängen zusammenfließen können. Fistelgänge sind austapeziert mit retikulären Endothelzellen. Klinisch handelt es sich bei den angeführten Fällen um einen viele Monate zur Entwicklung brauchenden, mehr oder minder rundlichen und wachsenden Fleck von bläulich-

Digitized by Google

roter Farbe mit scharfem, erhabenen Rand. In Mitte des verhärteten Fleckes papillomartige Wucherungen mit bräunlich-gelben Krusten und oberflächlichen Ulzerationen. Oft soll dem Auftreten des Leidens Hautverletzung vorausgehen, wie hier in 2 Fällen Verbrennung. An Mikroorganismen scheint Staphylokokkus aureus konstant vorzukommen, aber auch hämolytischer Streptokokkus fand sich. Es handelt sich wohl, nach Analogie des Bromoderms etwa, um ein allergisches Reagieren der Haut auf banale Eitererreger. Anatomische Besonderheiten der ergriffenen Stellen, wie z. B. Komedonen bei Acne conglobata, sollen das besondere klinische Bild obiger Abarten der gleichen Krankheit bestimmen. Dazu 5 schöne Sektionen und ein klinisches Bild der Läsion. 11 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Popel, **Ein Fall von Pellagra.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 2.

Kasuistische Mitteilung über Beobachtung von Pellagra bei einem 17jährigen Bewohner von Nordkaukasien, der sich vorwiegend mit Mais nährte. Es fanden sich bei dem Kranken Röte des Gesichts, des Halses, der Hände und Füße. Außerdem litt er an Darmstörungen und Ataxie.

A. Jordan-Moskau.

Carley, P. S., **A case of pellagra following voluntary reduction of diet. (Pellagra durch Kosteinschränkung.)** New York. Journ. Amer. Med. Ass. 1928. Vol. 91. Nr. 12.

Eine 33jährige Frau, die an Leibschmerzen litt und durch freiwillige Kosteinschränkung unter Leibschmerzen, Stomatitis, Rötung und Schuppung beider Handrücken und unter Gewichtsverlust an Pellagra erkrankte. Zuerst hatte sie den Genuß von Schweinefleisch und Brot eingestellt, später nahm sie weder Milch noch Gemüse, Fleisch oder Eier zu sich, sondern ernährte sich nur durch gekochte Mehlspeisen. Durch Regelung der Diät, Zufuhr von Milch, Tomaten und Hefe in 1½ Monaten völlige Genesung.

Röntz-Bonn.

Cerchisi, U., **Über die annulären und zentrifugen chronischen exsudativen Erytheme.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 112. 1929.

Cerchisi teilt einen Fall von Erythema annulare centrifugum bei einer 42jährigen Patientin mit. Er gibt eine kritische Übersicht über die Fälle, die im Anschluß an *Dariers* Erythema annulare centrifugum veröffentlicht wurden und berücksichtigt besonders die Fälle, die dem Falle *Dariers* nahestehen, um sich über die Ätiologie dieser Fälle zu äußern. Er stimmt *Mibelli* bei, der bei diesen Krankheitsformen für einige Fälle eine infektiöse oder toxisch-infektiöse, für andere eine rheumatische Ursache annimmt.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Wassiljew, W. und *Eitwied,* **Ein Fall von Dermatomyositis.** Russkaja Klinik 1928. Bd. X. Nr. 55/56.

Beschreibung eines seltenen Falles von Dermatomyositis universalis, der zur Autopsie kam. Die Muskelveränderungen bestanden hauptsächlich in verschiedenartigen Degenerationen der Muskelfasern. Das intramuskuläre Bindegewebe wies außer einem geringen Ödem und gelegentlicher Infiltration keine besonderen Veränderungen auf. Die Haut war in den tiefen Schichten des Bindegewebes gequollen und hyalin verändert. Die Papillen zeigten einen Verlust der Faserung und ein einförmiges, gekörntes Ansehen des Gewebes

Digitized by Google

mit kleinen Infiltrationsherden längs den Gefäßen. Die Epidermis erwies sich deutlich atrophisch. *A. Jordan*-Moskau.

Burmeister, E. A., **Atypische Lokalisation bei Erythema exsudativum multiforme.** D. W. 1928. Nr. 44.

An Hand der Krankengeschichte wird über einen Fall von typischem Erythema multif. der Mundschleimhaut berichtet mit fehlenden Hauterscheinungen. Die polyzyklisch verlaufenden, oberflächlichen Erosionen zeigten rasche Überhäutung. Pemphigus und Dermatit. herpetif. waren deshalb auszuschließen. *Schreyer*-Berlin.

Frei und *Koppel,* **Ulcus vulvae chronicum und „Syphilome anorectal" in ihren Beziehungen zur Lymphogranulomatosis inguinalis.** D. W. 1928. Nr. 50.

5 beobachtete Fälle, die vorher eitrige Bubonen durchgemacht hatten, wiesen gleichzeitig eine positive Lymphogranulomreaktion auf. *Ito*sche Ulcus molle-Probe in 4 Fällen negativ, im 5. Fall schwach positiv.
Schreyer-Berlin.

Bortschewski, **Ein Fall von Lymphogranulomatosis inguinalis.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 7.

Verf. beobachtete bei einem 19jährigen Schüler nach einem Ulcus penis, welches weder Ducrey-Bakterien noch Tuberkelbazillen noch Spirochaetae pall. aufwies, das Auftreten so schwerer Drüsenvergrößerungen, daß der Fall an die *Frei*schen Fälle von Lymphogranulomatosis inguinalis erinnerte. Die Wa.R. blieb negativ. *A. Jordan*-Moskau.

Kellerström, Sven, Stockholm, **A Contribution to the knowledge of Lymphogranuloma inguinale.** Acta dermato-ven. 1929. Supplementum I.

Dieses in Form einer eingehenden *Monographie* gehaltene Buch behandelt die neuerdings so sehr in den Vordergrund getretene Affektion des Lymphogranuloma inguinale oder, um Verwechslungen mit der *Paltauf-Sternberg*schen allgemeinen Lymphogranulomatose zu vermeiden, der *Nicolas-Duret-Favre*schen Krankheit. Die Arbeit ist mit zahlreichen vorzüglichen Abbildungen versehen; sie entstammt der *Almquist*schen Klinik in Stockholm und dem pathologischen Institut daselbst. Verf. selbst gibt über seine Ergebnisse folgende ausführliche Zusammenfassung, die am besten den Inhalt der vortrefflichen Darlegungen wiedergibt.

Zusammenfassung.

Das Lymphogranuloma inguinale kann in der medizinischen Literatur mit größter Wahrscheinlichkeit bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts zurückverfolgt werden, ja, wird wahrscheinlich schon viel früher existiert haben.

Eingehend werden 47 Fälle von Lymphogranuloma inguinale besprochen, von welchen 2 bei Frauen gefunden wurden und welche hauptsächlich in Stockholm, die meisten in den Jahren 1927—1928, beobachtet sind.

In 25 Fällen sind an den Genitalien Veränderungen beobachtet worden, die zum großen Teil als Primäraffekte betrachtet wurden. Sie wurden von einer Erosion gebildet, einem oberflächlichen Ulcus, einem Nodulus, einer Papel oder Urethritis und stellten mitunter einen eventuellen Chancre mixte mit Lues dar.

Digitized by Google

Für den Primäraffekt war die Inkubationszeit ca. 14 Tage. Die Inkubationszeit von dem eventuell ansteckenden Koitus bis zur Entstehung der Drüsenschwellung war ca. 1 Monat.

Ein sogenannter Partnerfall mit isoliertem Koitus wird beschrieben, wo die letzte Inkubationszeit sich gut beobachten ließ und 16 bzw. 21 Tage betrug.

Die Ansteckung hat in 32 Fällen in Schweden stattgefunden, in den übrigen im Auslande.

In 4 Fällen ist ein Erythema nodosum bei den Patienten beobachtet worden, und das Lymphogranuloma inguinale wird zu den Infektionskrankheiten gezählt, welche von einem Erythema nodosum begleitet werden können.

Sämtliche 47 Fälle haben sich gegenüber der *Frei*schen Intrakutanreaktion bei Lymphogranuloma inguinale entschieden positiv verhalten, und zwar wurde die Reaktion mit 7 verschiedenen Antigenen ausgeführt, von welchen eins von Professor *Frei* in Breslau erhalten wurde.

Die Antigene sind miteinander und in vielen Kombinationen geprüft und verglichen worden, und in keinem Fall ist nur Autoantigen verwendet worden.

In über 60% ist die *Frei*sche Intrakutanreaktion binnen 1—3 Wochen bis 2 Monaten nach Entdeckung der Drüsenschwellungen ausgeführt worden und entschieden positiv ausgefallen.

Die Remanenz der Hautallergie betrug in einem Falle bis 24½ Jahre.

Eine Allergisierung Gesunder durch wiederholte intrakutane Injektionen von Lymphogranuloma-inguinale-Antigen ist nicht erzielt worden. Das Antigen kann bei geeigneter Aufbewahrung über ein Jahr wirksam bleiben.

Die *Frei*sche Intrakutanreaktion ist offenbar spezifisch.

Bakteriologische Untersuchungen und Übertragungsversuche an Tieren sind im großen und ganzen negativ gewesen.

Das pathologisch-anatomische Bild der Lymphogranuloma-inguinale-Bubonen ist nicht pathognomonisch und genügt deshalb nicht zur Stellung der Diagnose.

Alle strumösen Bubonen sind nicht Lymphogranuloma inguinale.

Für künftige Untersuchungen an Leistendrüsenschwellungen muß die Forderung aufgestellt werden, daß die Ätiologie derselben mit allen erreichbaren Mitteln ausfindig gemacht werden muß, bevor man zur Feststellung der histologischen Bilder und ihrer Variationen schreitet.

Die gekreuzten Antigenprüfungen zwischen Lymphogranuloma inguinale und klimatischer Bubo, welche positiv ausgefallen und durch ähnliche Untersuchungen von *Fischer* und *Frei* verifiziert worden sind, müssen als eine Bestätigung der Theorie aufgefaßt werden, daß das Lymphogranuloma inguinale und die klimatischen Bubonen identisch sind.

Keine klinische oder pathologisch-anatomische Differenz ließ sich feststellen zwischen den in den Tropen (klimatischer Bubo) und den in Schweden angesteckten Fällen.

Sämtliche Lymphogranuloma-inguinale-Fälle haben auf die *Ito-Reenstierna*schen Intrakutanreaktionen bei Ulcus molle negativ angesprochen.

Unter den negativen Kontrollfällen, die auf die *Frei*sche Intrakutanreaktion hin geprüft wurden, befinden sich 17 Fälle von Ulcus molle, darunter 12 mit Bubonen, sowie 3 bakteriologisch gesicherte Fälle von Pestbubonen.

Ein Fall mit extragenitaler Lokalisation des Lymphogranuloma inguinale mit positiver Intrakutanreaktion wird beschrieben. Er bildet eine starke Stütze

Digitized by Google

für die Ansicht, daß das Lymphogranuloma inguinale eine Infektionskrankheit sui generis ist.

Die Frequenz des Lymphogranuloma inguinale bei Frauen ist proportionell ungefähr dieselbe wie die Frequenz der Ulcus-molle-Bubonen und der von *Marcuse* beobachteten schmelzenden Bubonen der Primärluetischen.

Frühzeitige und radikale operative Therapie verkürzt den Verlauf der Krankheit erheblich.

Die Kaliumtartrat-, -bitartrat- und Antimontherapie liefert ziemlich gute Resultate.

Die Prognose quoad vitam ist gut.

In 16 nachuntersuchten Fällen ist keine Lymphstauung oder Elephantiasis beobachtet worden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fuß, H., Wien, **Zur Nicolas-Duret-Favreschen Krankheit (sog. Lymphogranulomatosis inguinalis).** Acta dermato-ven. 1926. Bd. 9. H. 3.

Verf. lehnt den zuletzt im Titel erwähnten Namen ab, weil er zu Verwechslungen mit der echten Lymphogranulomatose Anlaß geben kann. Die *Nicolas-Duret-Favre*sche Affektion ist wohl identisch mit dem sogenannten klimatischen Bubo und mit dem, was man früher als strumösen Bubo bezeichnete, dagegen nicht identisch mit dem Granuloma venerum. Im vorliegenden Falle wird zum erstenmal in Wien das Auftreten der genannten Krankheit in einwandfreier Weise festgestellt. Infektion wahrscheinlich in Rumänien: Uncharakteristische von Ulcera mollia durchaus verschiedene Geschwüre am Präputium und strumöser, fistelnder Bubo. Bei diesem Falle konnte die hohe Spezifität der *Frei*schen Eiterprobe mit von *Frei* eingesandtem Eiterantigen auch gegenüber den bisweilen recht ähnlichen Ulcus-molle-Bubonen bestätigt werden. Röntgenbestrahlung war erfolglos, doch scheinbar Beleuchtung mit den Buckyschen Grenzstrahlen sowie Injektionsbehandlung mit einer Vakzine einer aus den erweichten Drüsen gezüchteten Bakterienart *(Musger)* von Nutzen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Guldberg, G., **Fall von Lymphadenitis inguinalis granulomatosa subacuta.** Norsk Magasin f. Lægevidenskaben. 1928. S. 762.

Fall von Nicolas-Favres-Krankheit bei 26jährigem Seemann.

A. Kißmeyer.

Tschernogubow, N. und *A. Pelewina*, **Zur Klinik und Pathogenese der Acne conglobata.** Russkij Westnik Dermatologie. 1928. Bd. 6. Nr. 10.

Die beiden Verf. beschreiben einen Fall von Acne conglobata bei einem 19jährigen Bauer, der klinisch wie histologisch sowohl an ein Trichoepithelioma multiplex, als auch an eine Acne professionalis, speziell eine Acne chlorica erinnerte, so daß sie die Vermutung aussprechen, daß durch verschiedene Momente, Staphylokokkeninfektion, mechanische und chemische Verunreinigungen der Haut, angeborene Disposition usw. formative Reizungen der Epidermis veranlaßt werden können, welche die Acne conglobata versch. anderen Dermatosen ähnlich gestalteten. *A. Jordan*-Moskau.

Tschernogubow, N. und *A. Pelewina*, Moskau, **Zur Klinik und Pathogenese der Acne conglobota Lang.** Acta dermato-ven. 1929. Bd. 9. H. 6.

19 Jahre alter Bauer mit Komedonen und Narbenkomedonen auf dem Stamm sowie atheromähnlichen Elementen in Form von kaum sichtbaren weiß-gelblichen Knötchen von Hirse- bis Erbsengröße, auf denen oft gruppen-

Digitized by Google

förmige Komedonen sitzen. Stellenweise morpheaähnliche Gebilde werden ebenfalls angetroffen, gewöhnliche Akne fehlt fast völlig. Auf den Extremitäten noch Erscheinungen von Porokeratose in Form nukleärer, follikulärer Knötchen sowie größere Bildungen von braunrot-bläulicher Färbung, deren teilweise warzige Oberfläche mit Schüppchen und Hornkrüstchen besetzt ist. Endlich finden sich noch hier und da warzig ulzeröse Plaques, welche in den Zwischenräumen der warzigen Auswüchse recht tiefe, eiternde, fistelartige Geschwüre zeigen. Im Zentrum dieser Plaques lassen sich die Erscheinungen vorheriger Rückbildung beobachten (Typus der chronischen vegetierenden Pyodermie). Der Inhalt der Atherome besteht aus Hornlamellen und zahlreichen Staphylokokken; histologisch follikuläre Hyperkeratose mit Bildung von Hornpflöcken in den Talgdrüsen und epitheliale Wucherung von der äußeren Wurzelscheide der Haare, welche tief in die Haut eindringen und sich in epitheliale Zysten umwandeln. Letztere sind erfüllt mit kernlosen Hornzellen, zahlreichen Staphylokokken und Lanugohärchenresten. Das Zystenepithel hat das gleiche Aussehen wie das geschichtete Pflasterepithel der Epidermis. Im oberen Teil der Hornschicht, insbesondere in der Nachbarschaft der Talgdrüsen und epithelialen Zysten sieht man eine geringe lymphoide Zellinfiltration sowie gelegentlich Riesenzellen, daneben auch eine myxomatöse Degeneration des Bindegewebes. Histologisch und klinisch ähnelt die Affektion dem Trichoepithelioma multiplex und der Chlorakne. Möglicherweise müssen wir die Staphylokokken als deren Ursache auffassen, wobei bei der mukösen Degeneration des Bindegewebes daneben wohl noch eine ererbte Disposition des Patienten hinzukommt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Maschkilleison, **Platonychia areata (psoriatica?) acuta.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 12.

35jähriger Student mit regelmäßigen, runden Abflachungen auf der Kuppe fast aller Nägel der Hände und Füße, ausgenommen Daumen und großer Zehe. Diese Nagelaffektion entwickelte sich nach Grippe, bei gleichzeitiger Ausbildung von Psoriasis auf den Extremitäten, so daß Verf. die Nagelveränderung als psoriatische ansieht. Nach 2 Monaten verging sie spontan. *A. Jordan*-Moskau.

Schreiner, K., **Psoriasis und Thymus.** A. f. D. Bd. 154. S. 444.

Gute Beeinflussung der Psoriasis durch intramuskuläre Thymusextraktinjektionen wurde beobachtet. *Hopf*-Jena.

Jakuner, **Ein Fall von atypischer suppurativer Psoriasis vulgaris.** Westnik Sowremenksi Medicini. 1928. Nr. 22.

Verf. fügt zu den bisherigen Beschreibungen von suppurativer Psoriasis vulg. Zumbusch eine neue Beobachtung. Guter Erfolg durch sukzessive verabfolgte Präzipitat-Chrysophan- (5%) und Pyrogallussalbe (5%).

A. Jordan-Moskau.

Noel, F., **Psoriasis bei einem Schwarzen.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 1.

Beschreibung eines Falles, der wegen der großen Seltenheit der Psoriasis bei der schwarzen Rasse Interesse verdient. *Zurhelle*-Bonn.

Gans, Oskar, **Zur Pathogenese der Psoriasis vulgaris.** D. W. 1929. Nr. 8.

Parasitärer Ursprung, hereditäre Veranlagung und veränderte Stoffwechselverhältnisse sind als primäre Ursache abzulehnen. Eigene Unter-

Digitized by Google

suchungen an psoriatisch erkrankter Haut ergaben Verschiebungen in der Wasserstoffionenkonzentration, und zwar nach der sauren Seite hin, außerdem Störungen im Gesamtstoffwechsel, die als herabgesetzte Pufferung des Organismus gegen Säuren bezeichnet werden können. Wahrscheinlich ist die Säuerung des Gewebes bzw. die Oxydationshemmung auf Stauung in den kapillaren Gefäßen zurückzuführen und der Schlüssel des Psoriasisproblems in diesen Stauungserscheinungen und der Gefäßlähmung zu suchen.

Schreyer-Berlin.

Bettmann, **Reaktionsprüfungen an Psoriasiseffloreszenzen.** D. W. 1929. Nr. 10.

Stauungszustände im Gefäßendabschnitt, wie sie bei Psoriasis gefunden werden, eignen sich besonders gut für kapillarmikroskopische Untersuchungen. Aus den aus der Hautoberfläche ablesbaren Befunden ergeben sich Hinweise auf Spannungsverhältnisse in der Tiefe und damit auf Veränderungen im Papillarkörper. Prüfung der Reaktionsunterschiede gegenüber funktionellen Belastungsproben, wobei Anwendung von gefäßverengenden und -erweiternden Mitteln unterstützend wirkte, zeigt z. B. an torpiden Psoriasiseffloreszenzen eine verstärkte Stauung nach „Adrenalinbohrung". Psoriasis zeigte sich auch als günstiges Objekt für die Untersuchung der lokalen Stoffwechselverhältnisse. Je nach den Gewebsverhältnissen bestehen wechselnde Beziehungen zwischen Blutbewegung und chemischem Austausch. *Schreyer*-Berlin.

Paul, Helmut, **Hyperkeratosen und Pyodermien bei Psoriasis vulgaris.** D. W. 1929. Nr. 18.

Erhebungen an 500 Psoriasisfällen widerlegen die Ansicht *Sambergers,* daß die Haut der Psoriatiker auf äußere Reize nicht mit Schwielenbildung reagiere und daß Psoriasis und Pyodermie einander ausschließen. Verf. dagegen beobachtete bei Handarbeitern, die Veranlagung zu Psoriasis zeigten, ausgesprochene hyperkeratotische Bildungen. Es wurde ferner beobachtet und experimentell bewiesen, daß auf der Haut von Psoriatikern banale Eiterungen und Herpeseruptionen in gleicher Weise bestehen können wie auf der Haut normaler Menschen. Es läßt sich also der Begriff der eitrigen Dermatitis, wie ihn *Samberger* für die Psoriasis aufstellt, nicht aufrecht erhalten.

Schreyer-Berlin.

Prilto, Gay, Zürich, **Zwei Fälle von Parapsoriasis guttata mit positiver Wassermannscher Reaktion und starker Herdreaktion auf Tuberculininjektionen.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 4.

Bei beiden Fällen bestand Leukoderma, das sich bei einem in seiner Entwicklung aus der Parapsoriasiseffloreszenz heraus kontinuierlich verfolgen ließ, und zwar waren es beide Male Männer. Außerdem hatte der eine Fall noch ein ekzematoides Salvarsanexanthem. Einen Zusammenhang der P. g. mit der Lues der beiden Patienten nimmt Verf. nicht an. Sehr merkwürdig ist der Einfluß der Salvarsaninjektionen in beiden Fällen. Im ersten bewirkte Neosilbersalvarsan, auf welches sich die Haut des Patienten als überempfindlich erwies, eine deutliche Herdreaktion, im zweiten ist überhaupt die Dermatose zum erstenmal im Verlaufe resp. kurz nach einer antiluetischen gemischten Kur aufgetreten. Beziehungen zur Tuberkulose seitens der Parapsoriasis guttata sind trotz der positiven Tuberkulinreaktionen nicht sicher. Immerhin scheint es Verf., daß man vielleicht doch den Gedanken, daß näm-

Digitized by Google

lich in manchen Fällen Beziehungen zur Tuberkulose bestehen könnten, „etwas allzufrüh verlassen hat". *Arthur Alexander*-Berlin.

Gorbulaw, **Lichen ruber planus, auf Grund der Daten der Poliklinik G.W.J.** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 1.

Der Lichen ruber planus kommt, laut den statistischen Aufzeichnungen der Poliklinik für venerische und Hautkranke am Staatlichen Venerologischen Institut zu Moskau, zu 0,5% unter allen Hautkrankheiten vor. Er betrifft in gleicher Weise Männer wie Frauen, und zwar meist im Alter von 20—40 Jahren. Am häufigsten lokalisiert er sich auf den Extremitäten und den äußeren Geschlechtsteilen, nur selten auf den Handflächen, Fußsohlen und auf dem behaarten Kopf. Störungen des Nervensystems wie auch verschiedene Störungen der inneren Organe und Traumen spielen für die Ätiologie desselben eine große Rolle, aber die Hauptsache bildet dennoch eine Disposition des Organismus. *A. Jordan*-Moskau.

Neumark, S., **Zur Frage der Ätiologie und Pathogenese des Lichen ruber planus.** D. W. 1928. Nr. 43.

Eine gewisse konstitutionelle Disposition der Haut in Gestalt von angeborener oder erworbener Neigung zur lichenoiden Reaktion muß vorhanden sein, um das Hautleiden hervorzurufen. In der Verbreitung desselben soll der Sensibilisierungsgrad gewisser Hautbezirke eine Rolle spielen. Dem pathologischen Zustand des sympathischen Nervensystems wird analog der Erkrankung des sensiblen Neurons beim Herpes zoster eine große Bedeutung im Entstehungsmechanismus des Lichen ruber planus zuerkannt.

Schreyer-Berlin.

Culver, **Lichen planus of the mouth alone. (L. pl. nur des Mundes.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 2.

Differentialdiagnostisch: Syphilis, Erythema multiforme, Leukoplakie u. Krebs. Oft soll Behandlung zugleich bestehender chron. Gastritis oder Verstopfung, oder Aussetzen bisheriger Obstnahrung auch diese sonst der Therapie sehr trotzende Affektion der Mundschleimhaut heilen. Dazu 17 Kasuistiken.

Siegfried-Aachen.

Meineri, P. A., **Dystrophie der Haut vom Typus der Epidermolysis bullosa und der Hydroa vacciniforme bei einem Kinde mit Haematoporphyrinurie.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 160. 1929.

5jähriges Kind mit einer Hautdystrophie vom Charakter der Epidermolysis bullosa und Hydroa vacciniform. Die braune Haut ist an den unbedeckten Teilen reich an Haaren und häufig bullöser Bildung mit klarem, sich schnell trübendem Inhalt. Die Blasen hinterlassen eine kleine Narbe und häufig Epidermiszysten. Außerdem führen an den unbedeckten Teilen Traumen leicht zu Blasenbildungen und bei starken Traumen löst sich die Epidermis in kleinen Stücken von der Kutis.

Im Urin stets Hämatoporphyrin in wechselnder Menge. Histologisch zeigt die klinisch gesunde Haut zwischen Epidermis und Kutis viele Zellen mit *Leloirs* kavitärer Degeneration und fast völliges Fehlen der elastischen Fasern in der subpapillären Kutis. Licht und Trauma haben bei dem Falle beide eine gewisse Bedeutung für die Genese der Blasen, so daß eine diagnostische Trennung zwischen den erwähnten dystrophischen Hautkrankheiten nicht möglich ist. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Mackay und *Davison*, **Congenital ectodermal defect. (Angeborener Ektodermaldefekt.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. 1.

Frau von 32 Jahren mit angeborener Bildung stark verkümmerter Nägel an Händen und Füßen, sehr sparsamem Haarwuchs, geringer Haarentwicklung an Brauen, Axillen, Genitalien. Auch Lanugo schwach. Ähnlicher Zustand bei zwei Söhnen von 6 und 11 Jahren und einer Tochter von 13 Jahren. Aber auch ihre Mutter, eine ihrer Schwestern, ihr Großvater und eine Urgroßmutter zeigen gleiche Defekte. Alle wurden untersucht. Mütterlicher Stammbaum über 4 Generationen beigegeben, ebenso Bild des 11jährigen Sohnes und der verkümmerten Finger- und Fußnägel der Mutter. 3 Literaturen. Schweiß- und Talgdrüsen in diesen Fällen nicht einbezogen in Defekt, wie sonst oft.

Siegfried-Aachen.

Maschkilleison, **Materialien zur Kenntnis der dystrophischen Form der Epidermolysis bullosa hereditaria.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 11.

Fünf eigene Fälle von Epidermolysis bullosa, welche Verf. einer genauen klinischen und histologischen Untersuchung unterwarf, geben ihm Anlaß zu folgender Behauptung: Die E. b. simplex und E. b. dystrophica sind in Wirklichkeit verschiedene Krankheiten, d. h. obgleich sie angeborene Erkrankungen sind, wurden sie dennoch nicht durch gleiche Störungen des Keimplasmas bedingt.

Während die E. b. dystrophica gekennzeichnet wird durch Bläschen auf der Haut und den Schleimhäuten, Hautatrophien, Veränderungen der Nägel und epidermale Zysten, beschränkt sich die E. b. s. auf Bläschen auf der Haut. Es gibt keine sicheren Beobachtungen von gleichzeitigem Vorkommen von E. b. s. und E. b. d. bei Gliedern ein und derselben Familie. Während es bei der E. b. s. leicht gelingt, die Bläschen mechanisch zu provozieren, geschieht das bei der E. b. dystrophica nur mit Mühe und nicht immer.

Es wäre besser, die E. b. s. zu nennen: Dystrophia bullosa atrophicans congenita.

A. Jordan-Moskau.

René, Ganin, **Lokalisierte Epidermolysis bei einem Kranken mit Ichthyosis.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 2.

Die blasige Erkrankung war am Präputium und an der Glans lokalisiert und von dem 28jährigen Manne seit 3 Jahren im Anschluß an Koitusverletzung geringen Grades bemerkt worden.

Zurhelle-Bonn.

Marcozzi, A., **Epidermolysis bullosa dystrophica mit Haematoporphyrinurie und endokrin-sympathischen Veränderungen.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 2. S. 465. 1929.

6jähriger Knabe, bei dem die Dermatose im Alter von 2 Jahren begann. Im Gesicht, am Hals und an den Extremitäten bullöse Veränderungen, Hautatrophien, Atrophie leichten Grades der Phalangen, Narben, Milien, Nageldystrophien. Das *Nikolskis*che Zeichen ist vorhanden. Sehr ausgesprochener Turmschädel.

Exophthalmus mäßigen Grades mit dem deutlich positiven *Dagmini-Aschner*schen Phänomen. Gesteigerte Patellarreflexe. Im Augenhintergrunde eine beginnende Neuritis von atrophischem Typus. Der portweinfarbene Urin enthält spektroskopisch große Mengen von Hämatoporphyrin. Die Leber-

Digitized by Google

prüfung ergibt eine Veränderung der Blutfunktion (Untersuchung auf hämokrasische Insuffizienz positiv). Die verschiedenen pharmakodynamischen Prüfungen ergeben eine deutliche Prävalenz des sympathischen Systems über das des Vagus. Mäßige Hyperaktivität der Thyreoidea, leichte Hypofunktion der Nebennieren.

Der seltene Befund einer Hämatoporphyrinurie bei Epidermolysis bullosa gestattet nicht, Beziehungen zwischen diesen beiden Erscheinungen aufzustellen. Auch nur vermutungsweise läßt sich eine Beziehung der Epidermolysis bullosa zu den endokrin-sympathischen Abweichungen äußern, da den Fällen von *Hudelo* und *Montlaur, Goy, Nonaduce, Longo* und *Drouet* systematische Untersuchungen mangeln. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Pasini, **Dystrophie cutanée bulleuse atrophiante et albo-papuloide. (Bullöse, atrophierende, albo-papuloide Dystrophie der Haut.)** Ann. de Derm. et de Syphil. Bd. IX. Nr. 12, 1928.

Das Krankheitsbild wurde 1886 von *Köbner* festgelegt, nachdem schon 1882 *Goldscheider* einen Fall von „hereditärer Neigung zur Blasenbildung" beschrieben hatte. Seitdem unterscheiden die meisten Autoren zwei wohl differenzierte Formen: Die erste Form — Pemphigus héréditaire traumatique simple — antwortet auf mechanischen Reiz mit Blasenbildung, die sich auf die Epidermis und die oberen Partien der Kutis beschränken und ohne Narbenbildung abheilen. Die zweite Form zeigt gleichfalls Blasenbildung, teilweise mit hämorrhagischem Inhalt, die in periodischen Schüben auftreten und mit Narben von eigentümlich blauroter oder elfenbeinweißer Farbe abheilen. Außerdem entstehen Hornzysten, Milien und besteht Dystrophie der Nägel. Histologisch viel ausgedehntere und tiefergehende Veränderungen der Haut.

Verf. hatte in 25 Jahren fünfmal Gelegenheit, Fälle der zweiten Gruppe zu beobachten und macht bei diesen auf ein Symptom aufmerksam, das er bisher in der Literatur nicht erwähnt findet. Zwei von diesen Fällen werden ausführlich beschrieben. Sie zeigen außer den gewöhnlichen oben genannten Erscheinungen etwa 1—2 mm hohe, elfenbeinweiße, glatte oder etwas gewellte Papeln, die sich am ganzen Körper und auch an der Mundschleimhaut finden können. Prädilektionsstelle scheint der Rumpf zu sein. Histologisch bestehen diese papuloiden Effloreszenzen aus einer Hyperplasie des Bindegewebes und Verdickung des Papillarkörpers. Elastisches Gewebe vermehrt, zahlreiche fixe Bindegewebszellen, reich an Protoplasma mit gut färbbaren Kernen. Nirgends entzündliche Infiltration, vereinzelte Mastzellen. Auch die darüberliegende Epidermis ist normal, Haarfollikel und Talgdrüsenausführungsgänge unverändert. Diese Papeln treten primär auf, niemals gehen irgendwelche anderen Hautveränderungen vorher. Auf einzelnen dieser Effloreszenzen bilden sich später Blasen mit entzündlichen Erscheinungen und schließlich Hornzysten. Verf. schlägt den Namen „Pemphigus successsif à cystes épidermiques et albo-papuloides" oder „Dystrophie cutanée bulleuse atrophiante et albo-papuloide" vor. (14 Abbildungen.)

v. Mallinckrodt-Haupt-Bonn.

Maschkilleison, L. N., Moskau, **Beiträge zur Kenntnis der dystrophischen Form der Epidermolysis bullosa hereditaria.** Acta dermato-ven. Bd. X. H. 4. 1928.

5 eigene Fälle und eingehende Berücksichtigung der Literatur. Verf. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

1. Die beiden Arten von Epidermolysis bullosa, nämlich E. b. simplex und E. b. dystrophica, sind dem Wesen nach verschiedene Erkrankungen, d. h. als angeborene Krankheiten sind sie nicht durch die gleichen Störungen des Keimplasmas bedingt.

2. Die Symptomatologie der E. b. dystrophica besteht in Blasen auf der Haut und den Schleimhäuten, aus Hautatrophien (zwei Arten), Veränderungen der Nägel und Epidermalzysten. Die Symptomatologie der E. b. simplex beschränkt sich auf Blasen auf der Haut. Bis zur gegenwärtigen Zeit (1928) haben wir in der Literatur keine sicheren Fälle von gleichzeitigen Erkrankungen von E. b. s. und E. b. d. bei Gliedern einer Familie.

3. Außer den gewöhnlichen atrophischen Hautveränderungen, welche auf den Stellen der verheilten Blasen zurückbleiben, kommen bei der E. b. dystrophica urtikariartige hervorstehende Atrophien vor, welche zuerst von *Hallopeau* beobachtet wurden und welche sich augenscheinlich auch ohne vorhergegangene klinisch sichtbare Blasen entwickeln können.

4. Die Hyperhydrose (der Handflächen und Fußsohlen), sowohl die allgemeine als auch die beschränkte, ist eine häufige Begleiterscheinung der E. b. Ob zwischen diesen angeborenen Anomalien eine Verbindung im Zusammenhang mit der Ursache besteht, ist bis jetzt unbekannt.

5. Während bei der E. b. simplex die mechanische Provokation der Blasen immer leicht gelingt, läßt sich dieselbe bei der E. b. dystrophica in vielen Fällen nur schwer und in manchen überhaupt nicht hervorrufen.

6. Das Merkmal *Nikolskys* ist für die E. b. dystrophica nicht obligatorisch (in 4 Fällen unter 5 sowie in einer Reihe anderer Fälle fehlte es).

7. Das wahrscheinlichste ätiologische Moment bei der E. b. ist die angeborene Minderwertigkeit des elastischen Gewebes.

8. Unsere Ergebnisse sprechen gegen die Möglichkeit einer Feststellung der genauen Verhältnisse zwischen der Tiefe der Blasenbildung und der klinischen Form der E. b.

9. Die passendste Benennung für E. b. dystrophica ist „Dystrophia bullosa-atrophicans congenita". *Arthur Alexander*-Berlin.

Sainton, P., **Les troubles des phanères dans le syndrome de Basedow. Leur réalisation par l'hyperthyroidisation et l'hyperthyroxinisation. (Die Störungen des Haarkleides im Symptomkomplex des Basedow. Ihre experimentelle Auslösung durch Hyperthyrodisation und Hyperthyroxinisation.** Ann. de Derm. et de Syphil. Bd. X. 1929. Nr. 1.

Die Arbeit gibt eine Gegenüberstellung der klinischen Störungen des Haarkleides bei Basedowkranken und der im Tierexperiment vom Verf. und seinen Mitarbeitern teilweise schon in früheren Versuchen gefundenen Resultate.

Zu den klinischen Symptomen des Morbus Basedow gehören auch Störungen der Behaarung. Ausfallen und Weißwerden der Haare, diffus oder in umschriebenen Stellen, ist häufig, kann in allen Stadien der Erkrankung auftreten und besteht manchmal länger als die übrigen Erscheinungen. Selten sind die Störungen definitiv, doch tritt zuweilen auch bei jungen Leuten vollständiges und dauerndes Weißwerden der Haare ein. Häufig findet sich überhaupt frühzeitiges Ergrauen in der Aszendenz von Basedowkranken, auch wenn es niemals zu sonstigen Anzeichen der Krankheit gekommen ist.

Digitized by Google

Verf. betont bei Morbus Basedow besonders das Auftreten einer einzelnen weißen Haarsträhne, die in einer ziemlich großen Anzahl der Fälle zwischen ergrautem oder dunklem Haar sichtbar ist, und die man als „Basedowsträhne" bezeichnen könnte. Im Anschluß daran folgt die Beschreibung eines typischen Falles bei einer 46jährigen Frau: weiße Haarsträhne über der rechten Schläfe, Exophthalmus und alle übrigen charakteristischen Symptome. Haarausfall und Weißwerden der Haare kann an allen Körperstellen auftreten, manchmal in Verbindung mit Vitiligo. Nagelveränderungen sind wenig erforscht. Eine Reihe von Autoren geben banale Veränderungen — Abflachung, Furchung, Brüchigkeit, selten Abfallen der Nägel — an. Auch Zahnstörungen kommen vor.

Positive Tierversuche liegen von *Giacomini* und *Parson*, sowie von *Zawadowski* vor. Verf. und Mitarbeiter stellten Versuche an Geflügel, Kaninchen und Meerschweinchen an, die teils mit Schilddrüsenextrakt in hohen Dosen gefüttert, teils mit synthetischem Thyroxin gespritzt wurden. Bei Hühnern traten bei beiden Methoden die gleichen Erscheinungen auf: Neben Gewichtsabnahme usw. fleckige Weißfärbung und Ausfallen der Federn. Von den kleinen Säugern eignen sich schwarze Kaninchen am besten, auch bei ihnen konnten die gleichen Erscheinungen leicht experimentell hervorgerufen werden.

Verf. ist der Ansicht, daß diese experimentell herbeigeführten Veränderungen identisch sind mit den entsprechenden beim basedowkranken Menschen. An Hand seiner Resultate wirft er die Frage auf, welches die eigentliche Ursache dieser Erscheinungen ist. Kachexie als Ursache kann ausgeschlossen werden, da z. B. eine gleich starke, durch Jodfütterung hervorgerufene Kachexie niemals ähnliche Erscheinungen zeigt. Der Vergleich mit dem klinischen Bild beim Menschen legt eine Hyperfunktion der Schilddrüse als Ursache nahe, da die Erscheinungen bei Myxödem niemals beobachtet werden. Doch scheint die Frage noch nicht ganz geklärt, da histologische Untersuchungen an den Versuchstieren widersprechende Resultate ergaben.

Unter Berücksichtigung aller weiteren Momente kommt *Sainton* zu dem Schluß, daß dem ganzen Symptomkomplex des Basedow während verschiedener Krankheitsperioden auch verschiedene Stadien der Schilddrüsenfunktion zugrunde liegen. Aus den vorhergehenden Tatsachen lassen sich jedenfalls die Schlüsse ziehen, daß die beim Basedow beobachteten Störungen der Behaarung identisch sind mit denjenigen, welche experimentell durch übergroße Zufuhr von Thyroidin und Thyrotoxin hervorgerufen werden können, und daß sie im Zusammenhang mit den hyperaktiven Stadien der Schilddrüse stehen. Auch die gelegentlich dabei vorkommende Vitiligo betrachtet Verf. als Symptom einer Störung der Thyreoidea. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Matussis, I. A. und *A. M. Feingold,* **Erythema perstans und endokrines System.** D. W. 1929. Nr. 7.

In zwei Fällen von Erythem, charakterisiert durch infiltrierte, lange bestehende, zyanotisch verfärbte Herde wird die Hauterkrankung mit dem Funktionsausfall der Ovarien bzw. der Dysfunktion innersekretor. Drüsen in Zusammenhang gebracht. Rückgang der Hautaffektionen nach Ovarinmedikation. *Schreyer*-Berlin.

Crillag, J., **Neigung alternder Personen zur Bildung palpebraler und periorbitaler Komedonen.** D. W. 1929. Nr. 17.

Die ausschließlich bei männlichen Individuen beobachtete Komedonenbildung in der Haut des oberen Augenlides erklärt Verf. durch das frühzeitige

Digitized by Google

Faltigwerden dieser Hautpartien. Mit dem Verlust von Turgor und Elastizität geht eine Ausdehnung der Follikel einher, die zur Stauung des Talgproduktes und damit zur Bildung von Komedonen und Zysten führt. *Schreyer*-Berlin.

Blatt, Oskar, **Klinische Beiträge zur Frage der Atrophodermien.** D. W. 1929. Nr. 6.

Untersuchungen an Dermatosen, die in ihrem Endstadium zur Atrophie der Haut führen, ergaben in der Mehrzahl der Fälle Störungen in der Funktion der endokrinen Drüsen. Als meist alterierte Drüse erwies sich die Hypophyse, Prüfungen der Schilddrüse ergaben keine eindeutigen Ergebnisse, häufig fanden sich Störungen der Geschlechtsdrüsen und Nebennieren. Akute und chronische Infektionen, vor allem Lues, scheinen ätiologisch eine Rolle zu spielen. Nachgewiesene Luesinfektion fand sich in 29% der untersuchten Fälle.

Schreyer-Berlin.

Benjamowitsch, Eugenie und *L. N. Maschkilleison,* Moskau, **Beiträge zur Frage der Atrophia cutis striata (Striae cutis atrophicae).** Acta dermatoven. Bd. 10. H. 1. 1929.

Mitteilung von 13 Fällen von Striae atrophicae bei Männern und einem Falle bei einer nie gravid gewesenen Frau. Gleichzeitig wurden 2 Fälle von Striae gravidarum vergleichshalber auch histologisch untersucht. Am häufigsten bildet sich die Striae-Krankheit bei den Männern auf der äußeren Oberfläche der Hüften und in der Kreuzbeingegend. Histologisch sind folgende Veränderungen der Elastica in der Haut nachweisbar: Das elastische Gewebe im mittleren und tiefen Teile der eigentlichen Haut am meisten verändert, Fasern stark deformiert; die Fragmente entweder dicker geworden oder untereinander verschlungen und verknotet oder aber verfeinert, stellenweise fehlt die Elastica vollständig. Zugleich ist in einigen Teilen, hauptsächlich in den tiefen Schichten des Derma und der angrenzenden normalen Haut eine starke Verdichtung der Elastica bemerkbar. Verf. sind geneigt, für die weiteren Fälle der Striae atrophicae einen vermehrten Widerstand des elastischen Gewebes, durch irgendwelche toxischen Gründe oder endokrine Störungen hervorgerufen, anzunehmen. Die rein mechanische Hautdistension, welche das Resultat der Vergrößerung des unten liegenden Gewebes ist, ist ein Moment, das an zweiter Stelle steht, d. h. bei Personen mit geschwächtem elastischen Gewebe unmittelbar die Bildung der Striae atrophicae hervorruft. Was die Striae gravidarum anbetrifft, so kann man fürs erste nur hypothetisch die Störung des Gleichgewichtes des endokrin-vegetativen Systems als Ursache annehmen, welche als schädliches Agens auf die Elastica wirkt. Gleichzeitig dürfen hier die biologischen Momente und die noch nicht erforschte Wirkung der Toxikose der Schwangerschaft auf die Häufigkeit ihrer Bildung nicht ausgeschlossen werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Benjamowitsch, E. und *L. N. Maschkilleison,* Venerologisches Institut Moskau, **Zur Frage der Jadassohnschen Anetodermia erythematosa (Atrophia cutis maculosa idiopathica) mit besonderer Berücksichtigung ihrer Histologie.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 611.

Untersucht wurden zwei Fälle. Die genannte Erkrankung beginnt häufig klinisch und histologisch mit minimalen Entzündungserscheinungen. Die Hauptveränderungen spielen sich nicht immer, wie angenommen wird, im elastischen Gewebe ab, vielmehr sind die Veränderungen des kollagenen Gewebes in

Digitized by Google

manchen Fällen ebenso groß wie die der Elastica. Die Veränderung des Elastins und die Degeneration des Kollagens sind unabhängig voneinander; nur im Endstadium der Erkrankung wird das narbige Bindegewebe durchsetzt von dem veränderten Elastin (Kollastin). Das degenerierte kollagene Gewebe besteht aus basophilen nicht homogenen, sondern aus einzelnen gut unterscheidbaren Fragmenten zusammengesetzten Feldern, welche keine der für elastisches Gewebe spezifischen Färbungen annehmen. Charakteristisch für die Anetodermie ist das Vorhandensein von Fett in den verschiedenen Schichten des Derma im Endstadium der Erkrankung; in einem der beschriebenen Fälle konnte diese Erscheinung auch schon am frischen Element festgestellt werden. *O. Dahmen*-Berlin.

Berson und *Korockowa*, **Zur Frage der Atrophia cutis idiopathica progressiva.** Russkaja Klinika. 1928. Bd. 10. Nr. 55/56.

In den 5 beschriebenen Fällen handelt es sich 1. um eine 40jährige Bäuerin, 2. einen 37jährigen Mann, 3. um einen 56jährigen Bauer, 4. um eine 30jährige Hausfrau und 5. um eine 56jährige Bäuerin. Hinsichtlich der Ätiologie nehmen die Verf. die neuropathische Theorie an.

A. Jordan-Moskau.

Strom, A., **Sclerodermie und Diabetes.** Norsk Magasin f. Lægevidenskaben. 1928. S. 671.

In einem Fall von Diabetes und Hyperthyreoidismus entstand eine Sklerodermie, die unter antidiabetischer Behandlung bedeutende Besserung zeigte.

A. Kißmeyer.

Per, M., Moskau, **Note relative à un cas de sclérodermie superficielle circonscrite en plaque (variété dyschromique et atrophique d'emblée-. Über einen Fall von umschriebener Plaques-Bildung bei oberflächlicher Sclerodermie (mit Verfärbung verbundene und von Anfang an atrophische Varietät der Sclerodermie).** Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 2. 1928.

Beschreibung des Falles geht aus der Überschrift hervor; das Besondere ist eben das, daß die Infiltration resp. das infiltrative Stadium bei dieser umschriebenen Form der Sklerodermie vollkommen zurücktritt und sich gewissermaßen unmerklich abspielt, während andererseits der atrophische Endausgang, der mit gelbbräunlicher Verfärbung der Haut einhergeht, von vornherein mehr in den Vordergrund tritt. Die Flecke haben eine gewisse Ähnlichkeit mit Lepra maculosa. Die erwähnte oberflächliche Form kann sich auch bei demselben Individuum mit der gewöhnlichen Sklerodermie kombinieren. Der vorliegende Fall betraf einen 32 Jahre alten Tartaren aus dem Gouvernement Viatka, bei dem die Affektion etwas weniger als 2 Jahre sich bemerkbar machte, und bei dem außerdem noch Muskelatrophie, Gelenkentzündungen chronischer Art, Neuralgie und psychische Depressionszustände bestehen.

Arthur Alexander-Berlin.

Rahlostork, **Zur Frage der Pathogenese der Sklerodermie.** Wratschebnaja Gaseta. 1928. Nr. 24.

Sklerodermie der Finger, der Arme und des Gesichts bei einem 19jährigen Mädchen. Ursache: Störungen der endokrinen Drüsen und des vegetativen Nervensystems. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Samek, Julius, **Über zirkumskriptes Myxödem.** D. W. 1928. Nr. 41.

Es wird ein Fall von Myxödem beschrieben, der in pathogenetischer Hinsicht als typisch myxödematischer Symptomenkomplex nach Strumektomie aufzufassen ist. Histologisch ergibt sich stark verdünntes Epithel, kleine Epithelzellen mit dicht aneinanderliegenden Kernen, reichlichem Gehalt an Schleim, dessen Ursprung aus den Bindegewebszellen deutlich erkennbar ist. Überblicke über die bisherige Literatur, betr. zirkumskriptes Myxödem und Hinweis auf die Systemerkrankung des Bindegewebsapparates auch bei atypischem Myxödem. Die zirkumskripten Formen werden auf eine lokale Beanspruchung des Bindegewebes endogener oder exogener Natur bei sonst latent bleibender Erkrankung zurückgeführt. *Schreyer*-Berlin.

Glaubersohn, A., Kiew, **Dysthyreosis de la peau.** Acta dermato-ven. Bd. X. H. 1. 1929.

55 Jahre alter Patient jüdischen Glaubens mit einer Hauterkrankung an der rechten Schulter und Unterseite des Halses, die seit einem Jahr resp. etwas darüber besteht. Außerdem Jucken der Mammagegend und Kopfschmerzen seit der gleichen Zeit. Klinisch zeigt der Fall die Zeichen einer Dysthyreosis im Sinne einer Prädominenz der Schilddrüseninsuffizienz. Die Hauteruption stellt sich, wie man auf Grund des klinischen und histologischen Bildes sagen kann, als ein Myxoedema papulo-tuberculosum dar, für die man besser den Ausdruck Dysthyreosis cutis myxoedematosa verwendet. Auf Grund seines eigenen Falles und eingehender Berücksichtigung der Literatur kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen. Es sind bisher 17 Fälle der Affektion beschrieben: 9 Frauen und 7 Männer, ein Fall ist unbekannten Geschlechtes, 20—52 Jahre alt. Der Zusammenhang der Erkrankung mit der Schilddrüse ist sicher, man kennt ein Myxoedema diffusum Bircheri und ein M. circumscriptum, das wieder einzelne Unterabteilungen (planum, papulosum, tuberculosum, tuberosum) aufweist. Den Namen Dysthyreosis zieht Verf. deshalb vor, weil außer der Insuffizienz der Gld. thyr. auch Basedow-Symptome angedeutet sich finden können. Die Entstehung der myxomatösen Umwandlung des Bindegewebes in den hauterkrankten Stellen ist nicht sicher: man kann entweder an eine lokale Umwandlung desselben im Schleimgewebe an Ort und Stelle denken *(Tryb, Kreibich),* oder die Schleimabsetzung kommt auf dem Wege der Blut- resp. Lymphbahnen zustande. *Arthur Alexander*-Berlin.

Glaubersohn, S. A. und *A. A. Iwanoff,* **Cutis verticis gyrata latens.** D. W. 1929. Nr. 6.

Bei 1500 gesunden Männern von 21—23 Jahren wurden Beweglichkeit der Kopfhaut und Fähigkeit der Faltenbildung geprüft und festgestellt, daß verstärkte Beweglichkeit an sich eine latente Form der Cutis vert. gyr. nicht bedingt. Das genannte Krankheitsbild kommt durch Zusammenwirken von angeborener Prädisposition der Kopfhaut zur Faltenbildung und lokaler entzündlicher und traumatischer Prozesse zustande. *Schreyer*-Berlin.

Naumann, H. E., Universitäts-Hautklinik, Hamburg, **Zur Frage der Cutis verticis gyrata (Jadassohn-Unna).** A. f. D. 1928, Bd. 154. S. 595.

Bei dem beschriebenen Fall bestanden außer der ausgesprochenen Hautanomalie am behaarten Kopf ähnliche — Mikrogyri — Bildungen an den Daumenballen beider Hände. Die histologische Untersuchung eines exzidierten Hautstückchens von der Stirn ergab eine Läsion und ein Ödem des Binde-

Digitized by Google

gewebsapparates. Als Ursache des Leidens wird, obschon die anderen klinischen Untersuchungsmethoden keinen Beweis dafür haben erbringen können, Akromegalie angesprochen. *O. Dahmen*-Berlin.

Aljawdin. **Zur Kasuistik der Porokeratosis Mibelli.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 3.

23jähriger Bauer mit Erscheinungen von Porokeratosis nicht nur auf den Händen und Füßen, sondern auch auf der Zunge.

A. Jordan-Moskau.

Archangelskij, S., **Vier Fälle von Morbus Darier.** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 3/4.

In den 4 beschriebenen Fällen von *Darier*scher Krankheit handelte es sich um zwei Schwestern, einen Bruder und einen Neffen derselben. Außerdem gaben die betreffenden an, daß der Vater und dessen Mutter, vielleicht auch Großmutter, an ähnlichen Erscheinungen gelitten hatten. In allen besprochenen Fällen hatte die Krankheit zwischen 15 und 17 Jahren begonnen und sich mehr oder weniger über den ganzen Körper ausgebreitet, mit Freilassung indessen bei allen der Nägel an Händen und Füßen. Von den Schleimhäuten war in 3 Fällen diejenige des Gaumens, im 4. Fall diejenige der Vaginal- und Blasenschleimhaut betroffen. Psychische Störungen wurden nicht beobachtet. In 2 Fällen brachte eine Quarzlampenbehandlung sichtbare Besserungen.

A. Jordan-Moskau.

Farsis, **Zur Frage der Elephantiasis vulvae und des „Esthiomène".** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 2.

Verf. beschreibt 4 Fälle von Elephantiasis vulvae, welche er beobachtete: 1. bei einer 30jährigen Prostituierten, 2. bei einer 23jährigen Prostituierten, 3. bei einer 40jährigen Frau ohne bestimmte Beschäftigung und 4. bei einer 28jährigen Angestellten. Alle hatten Syphilis. In drei Fällen fand sich neben der Elephantiasis vulvae auch ein chron. Ulkus (Esthiomène).

A. Jordan-Moskau.

Eschkowa, **Ein Fall von Elephantiasis der männlichen Geschlechtsteile.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 4. S. 289.

18jähriger Bauer mit stark ausgeprägter Elephantiasis des Penis (Länge desselben 27 cm, die Breite schwankt zwischen 20 und 29 cm), wie des Serotum (Größe von Männerfäusten), entstanden nach Fall vor 7 Jahren auf die Dammgegend. Operation schuf Arbeitsfähigkeit, aber die Impotenz blieb bestehen.

A. Jordan-Moskau.

Sutejew, **Zur Pathogenese der Recklinghausenschen Krankheit.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Auf Grund 7 eigener Beobachtungen und Vergleich derselben mit den Beschreibungen in der Literatur sieht Verfasser einen Zusammenhang zwischen der Pigmentdystrophie und den Neubildungen. Syphilis und Tuberkulose begleiten nicht selten die Recklinghausensche Krankheit.

A. Jordan-Moskau.

Truffi, G., **Primäre Amyloidose der Haut.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 64. 1929.

Den bisher veröffentlichten wenigen Fällen von auf der Haut lokalisierter Amyloidose reiht *Truffi* unter eingehender Besprechung der Literatur folgende

Digitized by Google

eigene Beobachtung an: 60jähriger Mann, seit 30 Jahren an einer Hautaffektion erkrankt. Befallen sind nur die Extremitäten. Während sich an den Armen nur einige wenige Krankheitsherde finden, sind die Unterschenkel beiderseits dicht von den Effloreszenzen befallen, und zwar die Streckseiten reichlicher wie die Beugen. Das Primärelement stellt eine kleine Papel von 1—3 mm Durchmesser dar, tief in die Epidermis eingelassen, von rosa ins Braune hinüberspielender Farbe, von halbkugeliger Form, mit glatter oder runzlicher Oberfläche. Beim Betasten geben sie ein horniges und höckriges Gefühl. Auch dort, wo die Papeln dicht gedrängt stehen, keine Konfluenzerscheinungen. Histologisch ist jede Papel gekennzeichnet durch das ausschließlich auf das Stratum papillare beschränkte, durch alle bekannten Reagentien nachweisbare Amyloid und sekundäre reaktive Erscheinungen von seiten der Epidermis (Akanthose, Hyperkeratose, Dyskeratose). Deutliche Infiltrationserscheinungen in den übrigen Schichten der Kutis, die an präexistierende Hautveränderungen denken ließen, sind nicht vorhanden.

Ausführliche Erörterungen über die Ansichten der Autoren über die Amyloidgenese und der Differentialdiagnose mit besonderer Berücksichtigung der Lichen ruber- und Lichen *Vidal*-Formen und der Prurigo nodularis.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Veith, zur, **Prothesenrandknoten und ihre Entstehung.** D. W. 1929. Nr. 2.

Unter dem chron. Reiz des Prothesendruckes bilden sich in der Tiefe der feuchtwarmen, im übrigen völlig normalen Haut kleine linsengroße, zunächst wenig empfindliche Geschwülste, die allmählich bis zu apfelgroßen Knoten anwachsen und unter der Einwirkung des mechan. Reizes zu qualvollen Beschwerden führen können. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um ein Granuloma giganto-plasma cellulare. Als Ursache dieser Randknoten wurden durch die Haut eingedrungene, kleinste Fremdkörper (in einzelnen Fällen Sämischlederfetzen) festgestellt. *Schreyer*-Berlin.

Mühlpfordt, H., **Ungewöhnlicher Sitz spitzer Kondylome.** Derm. W. 1929. Nr. 18.

Beobachtet wurden 2 Fälle mit Sitz an Wangen- und Lippenschleimhaut und Zäpfchen, nachweislich durch Kauen an einer Warze entstanden. 2 weitere Fälle wiesen Kondylome an der Haut- und Schleimhautgrenze im Mund- und Augenwinkel und im Nasenloch auf. Go. wurde negiert. *Schreyer*-Berlin.

Whietfield, **Clinical notes on Molluscum contagiosum miliare. (Klinische Bemerkungen zum M. c. m.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 1.

Kurze 3 Kasuistiken. In 2 Fällen gingen Türkische Bäder voraus. Typus wie bei seborrhoischem Ekzem. Bei genauerer Betrachtung aber erkennt man zahllose kleinste mehr oder minder roter Papelchen, die aber nicht mit Follikeln zusammenhängen, wie es anfangs den Anschein hat. Unter Vergrößerungsglas erkennt man auf jeder Läsion ein durchscheinendes zartes Zentrum (keine Vertiefung), aus dem sich eine gelatinöse Masse herausdrücken läßt, die unter Mikroskop Molluskumkörperchen zeigt. Heilung nach Ätzen mit keratolytischer Schwefelleberkomposition. *Siegfried*-Aachen.

Crowley, **Molluscum contagiosum and Turkish baths. (M. c. u. Türkische Bäder.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 5.

3 Kranke mit Molluscum contagiosum ohne Sonderheiten, die alle drei dieselbe Badezelle benutzten und sich demnach in einem Türkischen Bade

Digitized by Google

infizierten. Schon *Morris, Crocker* und *Hutchinson* hatten auf diese Infektionsquelle für Molluscum contagiosum hingewiesen. Hier demnach eine Bestätigung ihrer Behauptung, die um so zwingender sein dürfte als Molluscum contagiosum in Australien, woher diese Arbeit stammt, nur äußerst selten vorkommt. *Siegfried*-Aachen.

Leven, **Erblichkeit der multiplen Lipome.** D. W. 1928. Nr. 40.

Bei einem 34jährigen Manne fanden sich an Extremitäten, Rücken und Bauch kirschkern- bis taubeneigroße Tumoren, die seit 10 Jahren bestanden. Der Fall gab Veranlassung, auf die erbliche Grundlage dieser Affektion einzugehen. Dieselbe Erkrankung wurde bei der Mutter, einem Onkel mütterlicherseits, sowie bei 4 Brüdern beobachtet. *Schreyer*-Berlin.

Kerl und *Urbach,* **Über eine familiäre, lokale Lipoidose der Haut und der Schleimhäute.** D. W. 1928. Nr. 49.

Beginn bald nach der Geburt bei 2 Schwestern (Eltern blutsverwandt); reichliche Ausbreitung der gelblich derben Knötchen um das 10. Lebensjahr an Haut und Schleimhäuten. Diffuse Verdickung und zirkumskripte, aus Lipoideiweißverbindungen bestehende Einlagerungen. *Schreyer*-Berlin.

Cerchai, U., **Vorstellung eines Falles von Hidroadenoma eruptivum.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 1. S. 162. 1929.

Bei dem 76jährigen Mann begann die stark juckende Hautkrankheit in der Pubertät am Thorax und ging immer weiter. Befallen sind beide Seiten des Thorax und des Abdomens; spärlich befallen ist die Vorderseite des Thorax, ganz wenige Herde am Rücken. Die Dermatose besteht aus Papeln vom lentikulären Typus von hellroter bis dunkelweinroter Farbe. Einige harte, eher tief gelegene Herde von rosa und weißlicher Farbe haben einen vestikulären Typus.

Histologisch: Zystische Bildungen an den Schweißdrüsen im oberen Teile der Kutis. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Kristjansen, Aa., **Hautleiden als Symptom tuberöser Hirnsklerose.** Hospitalstidende. 1928. S. 687.

Mb. Pringle bei 27jährigem Mann mit Symptomen einer tuberösen Hirnsklerose. *A. Kissmeyer.*

Vittorio, Barbaglia, **Über einen Fall von multiplen Keloiden. Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Keloide.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 69. H. 6. S. 1573. 1928.

Bei dem 38jährigen Patienten *Barbaglias* waren *nach* der *Pubertät* multiple Keloide nach Hautveränderungen verschiedener Natur (Kauterisationen, Pusteln, Aderlässen) aufgetreten. Auffallend ist die Verschiedenheit der Reize, die zu Keloidbildungen geführt hatten, vor allem aber, daß die Keloidbereitschaft mit der Pubertät aufgetreten war, während Hautveränderungen in der Kindheit, auch tiefe Störungen, nie zu Keloidbildungen Anlaß gegeben hatten.

Der Autor beschäftigt sich mit dem Pubertätsfaktor und dem dadurch wirksamen Mechanismus. Es fanden sich bei dem Patienten weder subjektive noch objektive Störungen, die den Ausdruck eines endokrin-pathologischen Zustandes darstellten, so daß der Schluß nahelag, daß die Pubertät allein durch die tiefgehende und komplizierte allgemeine Umbildung, die sie im Organismus hervorruft, wirkte, eine Umbildung, die eine Gelegenheitsursache für die

Digitized by Google

spezielle Keloidbereitschaft darstellen dürfte, welche sich schon latent vorfand. Bei dem mitgeteilten Falle lag eine Prädisposition vielleicht seit der Geburt in dem bindegewebig-lymphatischen Gewebe besonders der Haut vor; vielleicht waren auch Störungen des endokrin-sympathischen Apparates vorhanden, die unsere Untersuchungsmittel nicht aufdecken können, Störungen, die im Stadium der Ruhe sich befanden und erst durch die Krisen der Pubertätszeit zu der Keloidbereitschaft erweckt wurden.

Demnach hat der Autor die Vorstellung, daß das Keloid auf einer besonderen Geeignetheit des lymphatisch-bindegewebigen Gewebes der Haut beruht, die angeboren oder erworben sein kann, die an den verschiedenen Körperregionen mehr oder weniger deutlich ausgesprochen ist, die insofern bei den verschiedenen Individuen variiert, als sie mehr oder weniger leicht zum Ausdruck kommt. Zu dieser Bereitschaft treten dann weitere Bedingungen, z. B. die Pubertät, und machen sie augenscheinlich, wenn sie vorher latent waren, und stärken oder schwächen sie, wenn sie vorher nicht wahrnehmbar war. Die Reaktion gleicht der urtikariellen Reaktion nach Traumen, so daß man in Analogie zu einem urtikariellen Dermographismus von einem Keloid-Dermographismus sprechen könnte. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Bruhns, C., **Zur Kenntnis der Dermatomyome.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Klinischer Bericht über einen Fall von multiplen Hautmyomen bei einer 58jährigen Frau mit der seltenen Lokalisation an der Wange und Bildung einzelner Knoten an Rumpf und Extremitäten. Histologisch ließ sich bei den reichlich vorhandenen Muskelsträngen der Ausgangspunkt der Muskelwucherung nicht feststellen. Für die Erblichkeit des Hautleidens, die von einigen Autoren erwähnt wird, wurden in diesem Fall keine Anhaltspunkte gefunden.

Schreyer-Berlin.

Olesoff, I. N. und *A. B. Selisky,* **Zur Klinik und Histologie der Xanthome.** D. W. 1928. Nr. 47.

Klinischer Bericht über einen Fall von Xanth. tuber. multipl. pseudodiabetic. bei einem Kinde. Differentialdiagnostisch kommt Lup. miliar. dissem. in Betracht. Atypisch waren die für Xanthome ungewöhnlich dunkelbraune Verfärbung, der entzündliche Hof um frische Knötchen, Neigung zur Involution und fehlende Hypercholesterinämie. Histologisch fielen auf: die geringe Zahl von Schaumzellen und anisotrope lipoide Substanz, dazu eine große Menge von Neutralfett. Danach scheinen die Cholesterinverbindungen in der Pathogenese der Xanthome keine besondere Rolle zu spielen. *Schreyer*-Berlin.

Audry, Ch., **Verrues médianes du dos de la langue. (Warzen in der Mittellinie des Zungenrückens.)** Ann. de Derm. et de Syphiligr. Bd. X. 1929. Nr. 3.

Verf. beschreibt 3 Fälle, von denen einer nur klinisch untersucht werden konnte, während bei den beiden anderen eine histologische Untersuchung möglich war. In Fall I handelte es sich um einen etwa 60jährigen Mann. Auf der Haut keine Warzenbildung, nur im Gesicht neben der Nase ein Acanthoma senile. In der Mitte des Zungenrückens, vor dem V, das mit Vorliebe den Sitz der Brocqschen Glossitis bildet, befanden sich 3—4 runde condylomartige Erhöhungen von rosa Farbe, die Ähnlichkeit mit hyperplastischen Schleimhautpapeln hatten. Histologisch ergab sich genau das gleiche Bild wie bei den umschriebenen senilen Akanthomen des Präputiums: keine Vakuolisation, keine Russelschen Körperchen, keine maligne Entartung. Das Bindegewebe war öde-

Digitized by Google

matös und gefäßreich und zeigte geringgradige Lymphozyteninfiltration in den stark vergrößerten Interpapillarräumen. Die Effloreszenzen stehen in einer Reihe hintereinander und sind vollständig unempfindlich. Der übrige Teil der Zunge ist normal. Es bestehen keine Zeichen von Lues oder Tuberkulose. Wa.R. negativ.

Noch eindeutiger war der zweite Fall, der klinisch und histologisch ganz das gleiche Bild bot und gleichzeitig auf beiden Händen typische Verrucae vulgares zeigte, die seit Kindheit bestanden. Verf. hält in jedem Fall eine Entfernung der Effloreszenzen für wichtig, da eine maligne Entartung im Bereich der Möglichkeit liegt. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Dshafarow, **Zur Frage der Verrucositas generalisata.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Klinisch-histologische Beschreibung eines Falles von generalisierter Warzenbildung, welcher dem, von *E. Hoffmann* beschriebenen, entspricht.

A. Jordan-Moskau.

Wigley, **A case of Hyperkeratosis palmaris et plantaris associated with Ainhum-like constriction of the fingers. (Ein Fall von Hyperkeratosis palmaris und plantaris zusammen mit „Ainhum"-artiger Umschnürung der Finger.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 5.

Fall wurde schon besprochen in Sitzung vom 17. Mai 1928 und hier referiert. Der kurzen Beschreibung sind 4 sehr schöne Bilder beigegeben, die klare Anschauung obigen sklerodermieartigen Leidens geben, das hier bei 10jährigem Mädchen seit seinem 3. Monat bestand. Das Mädchen hatte übrigens England nie verlassen, wohl aber entstammte es einem Vater, der in Tropen vor der Geburt seiner Tochter lebte. Die eine Endphalange kam spontan infolge der sklerodermischen Einschnürung schon zum Abfall, die Endphalange des anderen kleinen Fingers ist im Begriff des sich Abschnürens. Endphalangen aller Finger laufen zapfenförmig aus. Röntgen zeigt Rarefikation der Knochen unter und distal von Umschnürung. Ainhum kommt sonst nur in Tropen unter Farbigen vor und ähnelt etwas der Sklerodaktylie. Wieweit Ainhum als Varietät des Skleroderms aufzufassen ist, steht noch nicht fest. 4 Literaturen.

Siegfried-Aachen.

Dasild, O. und *A. Kristjansen,* **Ein Fall von Kyrlescher Krankheit. (Hyperkeratosis follicularis et parafollicularis in cutem penetrans.)** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 2.

Kasuistik mit anschaulicher klinischer und histologischer Photographie. Die Erkrankung war von dem 51jährigen Patienten seit 4 Jahren beobachtet worden; sie war am linken Unterschenkel und rechten Oberschenkel lokalisiert. Primäreffloreszenz ist eine bräunliche Papel, aus der die linsengroßen Erscheinungen, die von einer Kruste bedeckt sind, hervorgehen. Unter der Kruste findet sich niemals Eiter, höchstens seröses Exsudat und eine kleine Vertiefung.

Zurhelle-Bonn.

Barthélemy, R., **Die Hyperkeratose der Extremitäten in der kalten Jahreszeit.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 8.

Verf. wendet die Aufmerksamkeit auf hyperkeratotische Prozesse an den Extremitäten, welche zur kalten Jahreszeit auftreten; er betrachtet sie als Folge einer besonderen Art von partiellem, vorübergehendem Angiospasmus

Digitized by Google

und glaubt, daß dieser mit einem sonst symptomlosen Hypothyreoidismus in Zusammenhang stehen kann. *Zurhelle*-Bonn.

Adigesalow, **Zur Frage der Keratodermia maculosa disseminata symmetrica palmaris et plantaris.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Die Krankheitserscheinungen fanden sich bei einem 45jährigen türkischen Arbeiter und sollen gleichfalls bei zwei Brüdern und einer Schwester vorhanden sein und bei allen sich im Alter von 16—20 Jahren entwickelt haben. Der Vater litt an derselben Krankheit. Der Kranke selbst hat keine Kinder, da alle 5 früh starben. *A. Jordan*-Moskau.

Pokany, Adolf und *Lilly Pokany.* **Zur Kenntnis der Dermatofibrosis lenticularis Disseminata.** D. W. 1929. Nr. 5.

Das Krankheitsbild wurde bei einer 64jährigen Frau und ihren 2 Töchtern 11 Jahre hindurch beobachtet. Es handelte sich um symmetrisch lokalisierte, erhabene, linsengroße, runde oder ovale, leicht pigmentierte Efflorescenzen. Befallen sind Unterarme, Glutealgegend und Unterschenkel. Neben frischen Herden finden sich alle Zwischenstufen bis zur atrophischen Narbe. Die 3 Fälle gleichen einander vollkommen. Konsanguinität der Eltern führte zum früheren und gehäufteren Auftreten der Dermatose in der 2. Generation. Es wird keimplasmatische Vererbung der Anlage angenommen, die erst durch Beginn bzw. Auftreten der Eierstockfunktion manifest wird. Wegen der innersekretorischen Störungen und des histologischen Aufbaues ist die Dermatose in die Gruppe der punktförmigen Sklerodermien einzureihen. *Schreyer*-Berlin.

Meirowsky, E., **Zur Kenntnis der sogenannten Chondrodermatitis nodularis chronica helicis.** D. W. 1929. Nr. 8.

Ein 23jähriges Mädchen wies an Helix und Anthelix 10 schmerzhafte, hirsekorn- bis linsengroße, scharf umschriebene Knötchen von gelblich-graugelblicher Farbe auf. Histologische Untersuchung verschiedener exzidierter Knötchen und Beschreibung der einzelnen Entwicklungsstadien. Ätiologie unbekannt. Spontanheilung selten durch Erweichung und Entleerung des Inhalts. *Schreyer*-Berlin.

Fülleborn, **Haut und Helminthen.** D. W. 1928. Nr. 49.

Bericht über die vielfachen Beziehungen der verschiedensten Würmer oder ihrer Brut zur menschlichen Haut, über die mannigfachen klinischen Erscheinungen, die an der Durchbruchstelle entstehen und die zum Teil an Hand von Selbstversuchen beobachtet wurden, und über Wege zur Bekämpfung der Infektion. Lokale Sensibilisierung der Haut, Immunisierungsvorgänge, Überempfindlichkeitsreaktionen und ihre praktische Verwendbarkeit Zusammenhänge zwischen Urtikaria und Resorption des Wurmgiftes werden eingehend besprochen. *Schreyer*-Berlin.

Hoffmann, E., **Demonstration von Präparaten eines durch Onchocerca volvulus verursachten Wurmtumors eines Kamerunnegers.** D. W. 1928. Nr. 49.

Der Inhalt des subkutan gelegenen Filarientumors ergab neben weiblichen Würmern mit Eiern und Embryonen und männlichen mit Spermien im Genitalschlauch zahlreiche Mikrofilarien. In der Umgebung des Tumors bilden

Digitized by Google

die jüngeren Würmer kleine appositionelle Knötchen. Die von einer derben Kapsel umgebenen, bis taubeneigroßen Wurmknoten bestehen lange Zeit beschwerdelos, ohne aufzubrechen. Der Nachweis der Mikrofilarien geschieht durch Punktion der Hautknoten und Lymphdrüsen und am besten durch Einlegen eines exzidierten Hautstücks in NaCl-Lösung und Zentrifugieren der ausgewanderten Larven. *Schreyer*-Berlin.

Burgess, **Coccidioidal granuloma: Report of a case. (Coccidien-Granulom: Bericht über einen Fall.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 4.

Es handelt sich um eine seltene Hauterkrankung eines Falles aus Montreal, der durch Gemüseübertragung einen Koch betrifft. Das beschuldigte Gemüse stammte aus Kalifornien, wo das Leiden, wenn auch noch selten, doch immerhin häufiger vorzukommen scheint. Der befallene 33jährige Koch stellte sich vor 3 Jahren zuerst vor mit furunkelartiger Erkrankung der linken Hand und des linken Unterarms. Das Leiden nahm ein Jahr lang ohne weitere Behandlung zu bis es Handrücken, 3. und 4. Finger und große Teile des Vorderarmes einnahm. Das chronisch entzündete Granulom war besät mit zahlreichen Fisteln, aus denen sich serös-blutiger Eiter ergoß. Röntgenologisch ließ sich Periostitis der befallenen Fingerknochen eruieren. In Abstrichen fand sich ein coccidienartiger Pilz, den zu kultivieren aber nie gelang, während ein Impfversuch auf weiße Maus positiv ausfiel. Heilung erfolgte schließlich auf Jodkalium intern. Histologisch erkennt man so was wie tuberkulöse Herde mit Riesenzellen. Das Infiltrat befällt besonders Haarfollikel und Schweißdrüsen und Umgebung im Korium und Subkutis. Im Infiltrat dominieren Lymphozyten. Wa.R. positiv. Daß Jod eine Hefeaffektion heile, erscheint Verf. als ungewöhnlich, weswegen Verdacht auf Hefeinfektion auf luetischem Grund hier wohl nicht grundsätzlich abzulehnen sei. Dazu schöner Farbendruck der Läsion und 5 weitere mikroskopische Schnitte. Gemäß Postskriptum gelang nun doch Kultur, worüber berichtet werden wird.

Siegfried-Aachen.

Shelmire, B., **Experimental creeping eruption from a cat and dog hookworm. (Experimentell erzeugte Creeping Disease durch Ancylostoma brasiliense.)** Dallas. Texas. Journ. amer. med. ass. 1928. Vol. 191. Nr. 13.

Verf. beobachtete mehrere Fälle von Creeping Disease bei Plantagearbeitern. Die Ursache bildeten Larven von Ankylostoma brasiliense, die durch Katzen- und Hundekot in die dort bewirtschaftete Erde gekommen waren. Zum Nachweis wurde eine Katze mit Larven gefüttert und von dem Eier enthaltenden Stuhl, der mit Holzkohle vermischt wurde, später bei 18 Volontären Proben auf die Haut des Vorderarms gelegt. Je ein Tropfen der verwendeten Flüssigkeit enthielt etwa 100 Larven. In 16 Fällen entstand typische Creeping Eruption. Der Übertritt der Larven erfolgte in wenigen Minuten. Nach 24 bis 72 Stunden urtikariell-papulöse Effloreszenzen, verbunden mit starkem Juckreiz. Nach 3 Tagen Bildung von lineären Effloreszenzen. In 2 Fällen Fieber. Oft war der wandernde Parasit 1 cm über die sichtbare Stelle hinaus fühlbar. Das Wandern der Larven fand immer nachts statt, konnte aber auch bei Tage durch Wärmezufuhr herbeigeführt werden. Hin und wieder wurde Spontanheilung, so nach Fieber, beobachtet. Die übrigen Fälle wurden mit Chloräthyl behandelt. Blutbild: Vermehrung der Eosinophilen. Bei den Patienten wurden keine Larven oder Eier im Stuhl gefunden. *Röntz*-Bonn.

Digitized by Google

West, C. O. und *W. Curth,* **Die amerikanische Form der Creeping Disease.** D. W. 1929. Nr. 7.

Es ist experimentell nachgewiesen, daß die Hauterkrankung durch die Larve des Ankylostom. brasiliense, eines im Darm von Hunden und Katzen vorkommenden Hakenwurms erzeugt wird, der in der Haut, und zwar im Stratum germinat. wandert und charakteristische Gangeffloreszenzen mit sekundären Blutungen, Blasen- und Pustelbildungen erzeugt. Die Wanderung der Parasiten endet nach 2—3 Wochen, evtl. erst nach 3 Monaten mit Einkapselung und spontaner Abheilung. Therapeutisch kommen in Frage: Vereisung mit Kohlensäureschnee oder Chloräthyl, Aufpinseln von Äthylazetat in Kollodium gelöst, Umschläge mit Pikrinsäure oder Injizieren von Farblösungen in den Gang und Herauspräparieren des Gangendes mit den Parasiten.

Schreyer-Berlin.

Stewart, M. A., **A case of dermal myiasis caused by Phormia regina Meig. (Krätze durch Larven von Phormia regina Meig.)** Journ. amer. med. ass. 1929. Vol. 92. Nr. 10.

25 Jahre alte Negerin mit stark positivem Wassermann und Dermatitis der Ohren und der Hinterkopfgegend, die nach Salvarsan aufgetreten war und schon mit Natriumthiosulfat behandelt wurde. Später Ausdehnung über den ganzen Körper, verbunden mit starkem Juckreiz und Unruhe. Als Erreger wurden Larven von Phormia regina Meig. festgestellt, die in Massen im Haar und in den Ohren gefunden wurden. Therapie: Schwefelbäder, Salizylzinkpaste mit Petroleum. Es folgt kurze Beschreibung der Phormia regina.

Röntz-Bonn.

Pinkus, Felix, **Betrachtungen zur Epidemiologie der Skabies.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Trotz der mangelhaften Organkenntnisse hatten die Ärzte früherer Zeiten große Heilerfolge, weil sie den kranken Menschen insgesamt betrachteten und auf Anamnese, Leibesbeschaffenheit, Idiosynkrasie usw. eingingen. Erkrankungen der äußeren Haut wurden als nützliche Absonderungen aufgefaßt und ihre Heilung durch lokale Behandlung für schädlich gehalten. Auch die Skabies wurde als schwere Erkrankung angesehen. Obwohl wir heute wissen, daß sie nur durch Übertragung der Milben entstehen kann, ist sie ätiologisch doch noch nicht vollkommen geklärt. Die Tatsache, daß Bevölkerungskreise jetzt krätzefrei geworden sind, bei denen früher diese Krankheit allgemein vorhanden war, läßt daran denken, daß ein noch unbekanntes Agens neben der Milbe wirksam ist.

Schreyer-Berlin.

Buchbesprechungen.

Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Hrsg. von *J. Jadassohn.* 9. Bd. I. Teil: *Erysipel, Erysipeloid. Pyocyaneus. Diphtherie. Sklerom. Milzbrand. Plaut-Vinzent, Rotz. Granuloma teleangiectaticum. Aktinomykose. Tierische Parasiten.* Berlin 1929. Julius Springer.

Der stattliche neue Band des Handbuches, der 642 Seiten umfaßt, behandelt eine große Anzahl Einzelmonographien, die meist in das Gebiet infektiöser oder parasitärer Krankheiten gehören.

An erster Stelle steht die Betrachtung des Erysipels durch *Delbanco* und *Callomon,* das in umfassender Weise, unter besonderer Berücksichtigung

Digitized by Google

der im Fluß befindlichen Probleme abgehandelt wird. Dem schließt *Callomon* die Betrachtung des Erysipeloid und einiger erysipelähnlicher Affektionen an (Küstenerysipel und Krebserysipel). Die Pyocyaneuserkrankungen stellt *Bruck* unter wesentlicher Berücksichtigung der an der Haut auftretenden Besonderheiten und unter Beigabe mehrerer guter Bilder dar. Das Kapitel über Hautdiphtherie von *Biberstein* schickt der klinischen Betrachtung ein bakteriologisch-experimentelles Kapitel voraus. Die Formen der Hautdiphtherie teilt er nach ihrem Sitz in epidermale, kutane und tiefere, denen Panaritium, pseudomembranöse und atypische Formen zugeteilt werden. Das Rhinosklerom ist von *Alfred Kraus* bearbeitet und nach dessen Tode von *Streit* ergänzt und bis in die neueste Zeit literarisch vervollständigt. Der Milzbrand hat von *Sobernheim* eine übersichtliche bakteriologisch-klinische und therapeutische Darstellung gefunden. *Altmann-Martin* stellen klar und mit entsprechender Vorsicht in der Beurteilung der ungelösten Fragen die Plaut-Vincentsche Krankheit dar und besprechen im Anschluß daran kurz Noma und Gangraena nosocomialis. Der Rotz ist von *Bierbaum* und *Gottron* in klinischer und ätiologischer Beziehung eingehend behandelt und das in vieler Hinsicht noch ungeklärte Granuloma teleangiectaticum von *H. Hoffmann* klar geschildert. *H. Fischer* schließt die Aktinomykose an, die besonders in ihren Beziehungen zur Haut erörtert wird. Den umfangreichsten Abschnitt des neuen Handbuches nimmt die Arbeit von *Pick* über die tierischen Parasiten der Haut ein. Einer ganz kurzen zoologisch-systematischen Einleitung, bei der die für uns wichtigen Milben besonders erörtert sind, folgt die ätiologische und klinische Betrachtung der einzelnen Zoonosen. Natürlich erfährt die Krätze mit ihren Abarten eingehende auch durch Bilder unterstützte Betrachtung. — Aber auch die wichtigen Akarinenkrankheiten und die durch Läuse, Flöhe und Wanzen bedingten sind durch schöne und dermatologisch bisher wenig gesehene Abbildungen unterstützt. Aus der Fülle des Materials seien die Abhandlungen über die Larva migrans und die Wirkung der Arthropodengifte, die Schilderung der Untersuchungstechnik der Insektenstiche nach *Albrecht Hase* und die besonders begrüßenswerte korrekte zoologische Nomenklatur hervorgehoben.

Daß Literaturverzeichnisse und zahlreiche Abbildungen diesen Band des Handbuches seinen Vorgängern würdig an die Seite setzen, bedarf keiner Erwähnung. *Edmund Hofmann* (Kassel).

H. Colman: *Haut-, Harn- und Geschlechtskrankheiten.* Moderne Behandlungsmethoden. Berlin 1929. Urban und Schwarzenberg. Preis 1,80 *RM.*

Das Büchlein will eine zwanglose Auswahl von Krankheiten bringen und zwar möglichst nur solche, die für den Praktiker von Interesse sind. Aber auch darin ist die Arbeit zwanglos, wie der Autor in der Einleitung hervorhebt, daß sie von manchen Krankheiten viel mehr Behandlungsmethoden anführt als von anderen. Gerade da, wo die üblichen Methoden vielleicht durch etwas ausgefallenere ersetzt werden sollen, soll die Arbeit einsetzen. Sie bringt nach Möglichkeit nur neuere Methoden und vermeidet die älteren. So liest man bei *Aktinomykose* lediglich Jontophorese: + Pol mit 5proz. Jodkalilösung auf Krankheitsherd, — Pol indifferent. Stromstärke 5 mm Amp., steigend auf 10—15—20—25 mm Amp. Dauer eine halbe Stunde, viermal wöchentlich. Bei *Herpes zoster* findet sich: in ganz hartnäckigen Fällen Resektion des hinteren Spinalganglions auf extraduralem Wege. Von *Arzneiexanthemen* werden genannt Argyrie, Belladonna, Jod- und Bromexantheme. Gegen *Hypertrichosis* bei Erwachsenen 7—8 mg

Digitized by Google

essigs. Thalliumoxyd zu empfehlen erscheint mir unverständlich. Die angegebenen italienischen, österreichischen und französischen Mittel sind wohl ohne Schaden für den Kranken durch deutsche zu ersetzen. Es ist ein neuartiger Versuch, durch dermatologische Aphorismen dem erfahrenen praktischen Arzt zu Hilfe zu kommen, der bei einem besonders hartnäckigen Fall mit den ihm bekannten üblichen Methoden nicht zum Ziel gelangt. Hoffentlich leidet der Versuch nicht zu sehr an Kürze; es ist sicher manch interessante Erfahrung verwertet.

E. Zurhelle (Bonn).

J. Sobotta: *Lehrbuch und Atlas der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen.* 4. stark vermehrte und vollständig umgearbeitete Aufl. 2 Bände in Leinen 48,— ℳ I. Teil: Lehrbuch mit 42 schematischen Abbildungen im Text. II. Teil: Atlas mit 535 Abbildungen auf 68 farbigen und 24 schwarzen Tafeln. München 1929. J. F. Lehmann.

Das rühmlichst bekannte Werk ist jetzt in zwei Bänden erschienen, die Atlas und Lehrbuch gesondert umfassen. Auch der Dermatologe wird das Neuerscheinen dieses ausgezeichneten und bewährten Beraters mit herzlicher Freude begrüßen. Bringt doch das Werk genug dessen, was auch für ihn von hohem Interesse ist. Verwiesen sei nur auf die Kapitel über den Aufbau der Zelle (Cytoplasma, Kern, Centrosoma), Zellmembranen, Syncytien, Pigment, Lebenserscheinungen der Zelle (amöboide Bewegung, Fortpflanzung, Lebensdauer, Tod, Verbindung untereinander), Epithelgewebe (Bau, Sekretion) mit seinen Derivaten, das Stütz- oder Bindesubstanzgewebe (Fibrocyten, Wanderzellen, eosinophile Zellen, Histiocyten, Plasmazellen, Mastzellen, Pigmentzellen, kollagene Fasern, elastische Fasern, Retikulin- oder Gitterfasern [auch argyrophile Fasern]), die zelligen Elemente des Blutes, das Nervensystem, Blut- und Lymphgefäße, Bau der Haut mit ihren Anhangsgebilden und der Schleimhaut (Mundhöhle), Harnorgane und Geschlechtsorgane. Die Bände stellen ein deutsches Standartwerk dar.

E. Zurhelle (Bonn).

Dietel, Friedrich *(Universitäts-Hautklinik Erlangen): Das Bettnässen. Seine Ursachen und Vorschläge zu seiner Behandlung.* 85 Seiten. München, J. F. Lehmann. Geh. 4,50 ℳ, geb. 6 ℳ.

Über dieses wichtige und sicherlich schwer zu bearbeitende Thema hat Verfasser ein Werk geschrieben, das sicherlich allgemeine Beachtung und Anerkennung finden wird. Nach einer kurzen aber eindrucksvollen Einleitung werden die beiden Hauptthemen behandelt: Entstehung und Behandlung der Enuresis. Für erstere werden angeborene Defekte, anatomische Veränderungen, physiologische Störungen und psychische Defekte in klarer Form herangezogen. Anschließend wird die Therapie weitgehendst gestreift. Außer einer passenden Allgemeinbehandlung, Wecktherapie, Diät- und Suggestivtherapie wird vor allem die Behandlung durch epidurale Injektionen wegen ihrer guten Verträglichkeit, einfachen Handhabung und der durch sie erzielten guten Erfolge hervorgehoben. Eine endgültige Klärung aller noch offenstehenden Fragen gibt das Buch nicht, aber es weist den Weg zum weiteren Forschen über dieses auch heute noch weit verbreitete Leiden. Kurzum, die Schrift enthält alles Wissenswerte und gibt nicht nur dem Dermatologen und Urologen, sondern auch dem praktischen Arzte wertvolle Fingerzeige.

Röntz (Bonn).

Digitized by Google

Alice Ullmo: *L'Erythrocyanose symétrique sus-malléolaire (Die Erythrocyanosis puellarum).* Thèse de Strasbourg 1929.

Die Autorin schildert zunächst das Aussehen der vorwiegend bei Mädchen zwischen zwölf und 25 Jahren vorkommenden Erkrankung. Zwischen 25 und 36 Jahren weist dieselbe meist schon Atypien auf. Sie weist darauf hin, daß die lokale Temperatur immer stark (bis zu 4 und 5°) erniedrigt ist. Es ist dies die Folge einer Verlangsamung der lokalen Zirkulation, eines Erythems durch Stase. Die Behaarung an den befallenen Stellen ist meist wenig entwickelt. Fast immer ist die Thyreoidea vergrößert, die Menses sind häufig unregelmäßig, Blutveränderungen fanden sich nicht regelmäßig. An Komplikationen werden erörtert das Erythema induratum Bazin, die Livedo annularis und reticularis (sie wurde unter 35 Fällen fünfmal beobachtet), Akrocyanose, punktförmige hämorrhagische Papeln, zinnoberrote Flecken (phlebitische und periphlebitische Entzündungen?), Ulcerationen, Frostbeulen, Blasenbildung, Knotenbildung und abnorme Lokalisation. Die eigene Beobachtung erstreckt sich auf 35 Fälle, die genau beschrieben und tabellarisch zusammengestellt sind unter Berücksichtigung des Alters, der serologischen und Tuberkulin-Reaktionen, der Blutungs- und Gerinnungszeit, der Leukozyten- und Hämoglobinwerte, des Blutzuckergehaltes und der lokalen Temperatur. Kapillarmikroskopisch fand sich eine Verlangsamung der Zirkulation, was die Erythrocyanosis als Erythem durch Stase deuten läßt. Histologisch ließ sich immer eine Dilatation und Vermehrung der Gefäße nachweisen, bei stärkerer perivaskulärer Infiltration und Ödem zeigte sich klinisch leichte Knotenbildung, bei Zunahme der Gefäßschädigung und des Ödems Blasenbildung, schließlich Ulceration. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Erythema induratum Bazin, Akroasphyxie, Akrocyanose, Raynaud, Erythromelalgie und Trophödem Meige. Die Pathogenese wird eingehend erörtert, das Zustandekommen vorwiegend Störungen des vegetativen Nervensystems und der Drüsen mit innerer Sekretion (besonders der Thyreoidea und der Ovarien) zugeschrieben. Dementsprechend wird in der Behandlung neben Ruhe und Erwärmung, sowie physikalischen Mitteln (Diathermie und Röntgen) der Organtherapie unter Berücksichtigung der letztgenannten Organe besonderer Wert beigelegt. *E. Zurhelle* (Bonn).

Deutscher Bäderkalender, herausgegeben vom Allgemeinen Deutschen Bäderverband, E. V., Abt. S. Berlin 1929. Bäder- und Verkehrs-Verlag.

Der neue auch mit zahlreichen Bildern versehene Kalender ist geeignet über Kurorte, Kuranstalten und Kurärzte Auskunft zu geben und enthält überdies einige lesenswerte einleitende Artikel. *E. H.*

Jaime Peyri: *Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten* (Manual de enfermedades intersexuales). Mit 23 farbigen Tafeln und 152 Textabbildungen. Espasa-Calpe. Madrid und Barcelona 1929.

Das 568 Seiten umfassende mit vielen Illustrationen ausgestattete Buch bringt die Lehre von den venerischen Infektionskrankheiten (Syphilis, Ulcus molle, Gonorrhoe), den verschiedenen Balanitiden, den venerischen Granulomatosen, dem Lipschützschen Ulcus vulvae acutum, den Papillomen, dem Herpes genitalis, dem Molluscum contagiosum, der Phthiriasis, Scabies und Pyodermitis und schließt mit einem Kapitel über Prophylaxe

Digitized by Google

und Prostitution. Die Herausgabe des neuen Buches begründet Verfasser damit, daß die neuen Forschungsergebnisse, welche in so großer Zahl vorliegen, eine zusammenfassende Darstellung erforderten, wie sie in der spanischen Literatur noch nicht vorhanden und für die Studierenden und Ärzte erforderlich und nützlich sei. Abbildungen seltener Erkrankungen, wie des tropischen venerischen Granuloms, schwerer syphilitischer Erkrankungen werden auch das Interesse des Facharztes erregen. Eine Anzahl von Schemata sucht dem Studierenden das Verständnis zu erleichtern. Die Darstellung der Zisternenpunktion fehlt leider, sie sollte nach den Arbeiten Memmesheimers schnellen Eingang in die Kliniken finden. Die volle Ausnützung der Frühheilungschance der „Salvarsanmittel" hätte auch entsprechend den Erfahrungen der Bonner Klinik Erwähnung verdient. Daß der echte Hutchinsonzahn auch im Röntgenbilde nachweisbar ist, so lange er noch im Kiefer verborgen liegt, hätte auch erwähnt werden können (siehe Abbildung im Lehrbuch der Syphilidologie von *Stokes*). Neben der Meinickeschen Reaktion ist die gut brauchbare Kahnsche nicht beschrieben, die einfacher als die breit geschilderte Vernessche ist. Das gut ausgestattete Lehrbuch gibt im übrigen ein treffliches Bild des Standes der Venerologie in Spanien und ist bei den immer inniger werdenden wissenschaftlichen und kollegialen Beziehungen auch deutschen Lesern zu empfehlen. *E. H.*

Zur 50jährigen Wiederkehr der Entdeckung des Gonococcus durch Albert Neißer (Mai 1879).

Es ist merkwürdig, daß auf dem Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft und in der deutschen ärztlichen und Fachliteratur einer so bedeutungsvollen Tatsache wie der 50jährigen Wiederkehr der Entdeckung des Neißerschen Gonokokkus nicht häufiger gedacht worden ist. Gewiß hat *Neißer* hierbei großes Glück gehabt, indem er die neuen Methoden *Robert Kochs* unter den Augen des berühmten Botanikers *Ferdinand Cohn* in Breslau anwenden konnte. In seiner ersten Mitteilung, die vom Mai 1879 datiert ist und den Titel *„Über eine der Gonorrhöe eigentümliche Mikrokokkusform"* trägt, konnte er schon über regelmäßige Befunde nicht nur bei der Gonorrhöe des Mannes, sondern auch bei der Erkrankung der Frau, ferner bei der kindlichen Vulvovaginitis und Augenblenorrhöe berichten. Die große Zurückhaltung, mit der er seine so wichtigen Befunde selbst einschätzte, darf noch heute unsere Bewunderung erregen. Durch seine ausgezeichneten Leistungen als Forscher, Arzt und Kliniker hat *Albert Neißer* später immer wieder gezeigt, wie sehr er das Glück, das ihm in den Schoß fiel, verdient hat. Nicht nur die deutschen Dermatologen, sondern die Ärzte in aller Welt werden ihn stets als einen der Größten in unserem Fach verehren und sein die deutsche Dermatologie auf den Gipfel ihres Ruhmes erhebendes Wirken nie vergessen. (Näheres siehe *F. Pinkus*, Med. Klin., 1929, S. 1345.) *Erich Hoffmann.*

Personalien und Tagesnachrichten.

Prof. *Luigi Philippson*, Direktor der dermatologischen Klinik der Universität Palermo, ist verstorben. Als ein Schüler *Unnas* wurde er nach Palermo berufen, wo er seit Jahrzehnten eine fruchtbringende Tätigkeit ent-

Digitized by Google

wickelt hat. Durch zahlreiche Arbeiten auch über die phlebitische Natur des Erythema nodosum, über Psoriasis, Ekzema seborrhoicum und vieles andere, sowie seine tiefgründigen Kenntnisse über die Histopathologie der Hautkrankheiten hat er sich weit über die Grenze seines Wirkungskreises einen Namen gemacht. Auch in der deutschen Dermatologie wird er nicht vergessen werden.

Am 12. Dezember findet in *Moskau* eine Festsitzung statt, bei der aus Anlaß der 50jährigen Wiederkehr der Entdeckung des *Gonokokkus* durch *Albert Neißer* eine Reihe von Professoren Vorträge halten werden. Prof. *Fronstein* wird einen historischen Überblick geben; Prof. *Leshnew* spricht über die Bedeutung der Gonorrhöe beim Mann, Prof. *N. Iwanow* über die durch den Gonokokkus hervorgerufenen Veränderungen, Prof. *Mestschersky* über die gonorrhöischen Dermatosen, Prof. *M. Moltschanoff* über die Bedeutung des Gonokokkus für das Nervensystem und Prof. *Golowin* über seine Bedeutung für die Pathologie des Auges. Seitens der deutschen Dermatologen wird es dankbar begrüßt werden, daß einer ihrer hervorragendsten Vertreter in dieser schönen Weise auch im Ausland geehrt wird. Daß auch in Japan seiner bei jeder Gelegenheit gedacht wird, sei hier ebenfalls erwähnt.

Am 14. November fand die Übergabe der neuerbauten 62 planmäßige Betten enthaltenden Hautklinik in *Greifswald* durch den Universitäts-Kurator an den Direktor Prof. *W. Schönfeld* statt.

Die Wintertagung der *niederländischen Dermatologen-Vereinigung* fand am 1. Dezember in *Rotterdam* statt. Hierbei wurde für die nächste gemeinsame Tagung der holländischen und rheinisch-westfälischen Dermatologen-Vereinigungen der 31. Mai und 1. Juni 1930 in *Utrecht* in Aussicht genommen.

Prof. *E. Hoffmann* (Bonn) wird auf Einladung des Vorsitzenden der großen japanischen Ärztegesellschaft Prof. *A. Sata* (Osaka) den vom 1. bis 5. April 1930 dort stattfindenden, alle 4 Jahre tagenden, etwa unserer Naturforscherversammlung entsprechenden großen japanischen Ärztekongreß besuchen und diesen Besuch mit einer vorausgehenden Forschungsreise nach Java zum Studium der Framboesie und anderer Tropenkrankheiten verbinden. Während dieser Reise (etwa vom 12. Januar bis Ende April 1930) wird ihn in der Schriftleitung dieser Zeitschrift Prof. *E. Zurhelle* vertreten.

Die Fachbuchhandlung für Medizin *Conrad Behre* in Hamburg, Dornbusch 12, schickt uns ihren Katalog „Libros alemanes de Medicina". Es ist eine Zusammenstellung aller derjenigen Bücher aus den Gebieten der Medizin und Naturwissenschaft, welche in die spanische Sprache übersetzt erschienen sind.

Wenn man dieses Verzeichnis durchsieht, so hat man einerseits eine gewisse Genugtuung darüber, wie die deutsche Wissenschaft geschätzt wird, und andererseits muß man anerkennen, in welcher vorbildlichen Weise diese Zusammenstellung von einer bekannten Hamburger Übersee-Buchhandlung vorgenommen ist.

Für alle in den ibero-amerikanischen Ländern lebenden Mediziner, welche der deutschen Sprache nicht mächtig sind, dürfte vorstehendes Verzeichnis von ganz besonderem Interesse sein. Es wird auf Wunsch kostenlos seitens obiger Übersee-Buchhandlung versandt.

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Innsbruck [Vorstand: Prof. Dr. *L. Kumer*].)

Über Haut- und Mundschleimhauterscheinungen beim Ulcus vulvae acutum.

Von

L. KUMER.

(Mit 6 Abbildungen im Text.)

Das Ulcus vulvae acutum (pseudotuberkulöses Geschwür) wird im allgemeinen als rein lokales Leiden aufgefaßt; daß diese Ansicht nicht für alle Fälle zutrifft, soll an folgenden Beobachtungen klargetan werden.

Fall 1: 36 j. Köchin, Virgo. *Anamnese:* Mundschleimhautveränderungen bestehen seit 6 Wochen, Ulzera an den Genitalien seit 4 Wochen. *Status praesens: Genitale:* An der Innenseite der rechten kleinen Schamlippe ein groschengroßes, seichtes Geschwür, das besonders an seinem lateralen Teile unterminierte Ränder zeigt. Die Ränder sind etwas zackig, ähnlich einem Ulcus molle gebildet. Der Grund des Geschwüres ist von gelblichem, zum Teil wegwischbarem Eiter belegt, das Ulkus blutet leicht, es fühlt sich weich an. Keine Drüsenschwellung. Das Bild gleicht dem Falle *Galewsky*, abgebildet im Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. *Mund:* An der Wangenschleimhaut, entsprechend den Prämolaren des Unterkiefers rechts, eine 4:8 mm große, etwas eingesunkene, oberflächliche Ulzeration, mit leicht wegwischbarem, gelben Belag und wenig geröteten Rändern, aphthenähnlich. *Bakteriologischer Befund:* Im Sekret des Genitalgeschwüres: Reichlichst Bac. crassus. Aus dem Ulkus wurde eine Bac. cr.-Reinkultur gewonnen. Mund: Wenig Mikroorganismen verschiedenster Art, kein Bac. crassus. *Serologische Reaktionen:* negativ.

Inokulationsversuche: Eine Autoinokulation vom Sekret des aphthösen Ulkus auf die skarifizierte Haut des Unterschenkels und eine solche mit dem Sekret des Genitalulkus gelang nicht. Die Impfung des Sekretes des Ulkus der Mundschleimhaut und auch des Genitales auf die Vaginal- und Mundschleimhaut beim Meerschweinchen hatte ein negatives Ergebnis. *Verlauf:* Während des 3tägigen Spitalaufenthaltes konnte das Auftreten zweier neuer aphthöser Ulzerationen der Mundschleimhaut beobachtet werden. Das Ulkus am Genitale zeigte Tendenz zur Reinigung.

Zusammenfassung: Eine 36jährige Virgo zeigt ein typisches solitäres Ulcus vulvae acutum mit positivem Bac.-crassus-Be-

Digitized by Google

fund. Gleichzeitig leidet sie an rezidivierenden aphthenähnlichen Ulzerationen der Mundschleimhaut mit nicht verwertbarem bakteriologischen Befund.

Dieser Fall steht nicht vereinzelt in der Literatur da.

Lipschütz erwähnt eine ähnliche Beobachtung; er schreibt: Ein Fall von Aphthen der Mundschleimhaut, der bei einem unserer Fälle aufgetreten war, konnte vom Genitalleiden klinisch und bakteriologisch leicht unterschieden werden.

Schugt veröffentlicht aus der Göttinger Frauenklinik: Eine 28jährige Patientin, Virgo, bei der seit 8 Jahren mit Unterbrechungen immer wieder Ulzerationen der Vulva und der Mundschleimhaut auftraten. Temp. leicht erhöht. Am *Genitale* fanden sich multiple schmerzhafte Geschwüre in der Art des Ulcus vulvae acutum, daneben im hinteren Scheidengewölbe neben der Portio ein haselnußgroßes, knolliges Ulkus mit belegtem Grunde, zwei weitere kleinere noch an der rechten Scheidenwand. Regionäre Leistendrüsen geschwollen, etwas druckempfindlich. *Mundhöhle:* An der Zungenspitze ein kleines, erbsengroßes Geschwür mit nekrotischem Belag, an der Schleimhaut der Wangen zahlreiche, kleine, weißliche Narbenflecken. *Verlauf:* Der Autor konnte durch 4½ Monate das Kommen und Gehen der Ulzera beobachten. Die Ulzera des Mundes waren sowohl an der Wangenschleimhaut, als auch auf dem Zahnfleisch und an der Zunge zu beobachten. Ihr Bestand im Munde ist 3 bis 4 Tage, an der Vulva 2 bis 3 Wochen.

Die *histologische Untersuchung* der Ulzera der Mundschleimhaut und der Vulva ergab einen entzündlichen Herd, Epithel im Anfange erhalten, später nekrotisch. Keine spezifischen Veränderungen.

Bakteriologisch fanden sich fast in allen Geschwüren der Vulva und Vagina der Bac. cr.; auch seine Reinkultur gelang. Dagegen war dieser Bazillus im Munde nie nachweisbar. *Impfversuche* an der Vulva obiger Patientin verliefen negativ.

In der Aussprache zu meinem Vortrage bei der Königsberger Tagung der Deutschen dermatologischen Gesellschaft betonte *Gottron*, daß auch er bei einem Falle von Ulc. v. ac. aphthöse Mundschleimhautveränderungen gesehen hat.

Die beschriebenen Fälle zeigen gleiche Erscheinungen. Bei allen handelt es sich um Ulcera am Genitale, die man nach dem klinischen Aussehen, nach der Schmerzhaftigkeit und nach dem bakteriologischen Befund als *Ulcera vulvae acuta* ansprechen muß; daneben finden sich noch *aphthenähnliche Geschwüre in der Mundhöhle*. Die Lokalisation einzelner Geschwüre im Falle *Schugts* und der sich durch Jahre hindurch erstreckende Verlauf bietet wohl eine Besonderheit.

Lipschütz glaubte, daß seine Beobachtung von Aphthen der Mundhöhle bei einem Ulcus vulvae acutum ein zufälliges Zusammentreffen darstelle. *Schugt* hält die Veränderungen beider Lokalisationen als Ausdruck einer Erkrankung, und dies wird um so wahrscheinlicher durch die oben erwähnten weiteren

Digitized by Google

zwei Fälle; das Ulcus vulvae acutum ist eine ziemlich seltene Erkrankung; auch Aphthen der Mundschleimhaut treten nicht so oft auf, daß die obigen vier Beobachtungen durch ein zufälliges Zusammentreffen zweier verschiedener Krankheitsbilder erklärt werden könnten. Und dies wird noch bekräftigt durch im Nachstehenden beschriebenes weiteres Material.

Fall 2: 16jährige Hausgehilfin, Virgo. *Anamnese:* Beginn der Erkrankung vor 5 Wochen mit frischen Effloreszenzen an beiden Unterschenkeln und nervösen Symptomen: Zittern, Brechreiz, morgens Erbrechen, Gliederschmerzen, Schwindelerscheinungen. Damaliger Status eines Nervenarztes: „Stark gesteigerte Sehnenreflexe, ohne Kloni, Pupillen übermittelgroß, auf Licht langsam reagierend, Puls 80, afebril, Pylorusgegend etwas empfindlich; Erythema-multiforme-ähnliches Exanthem an den unteren Extremitäten, druckempfindlich. Leichte Drüsenschwellung in inguine rechts." Der sie behandelnde Arzt vermutete eine rheumatische Ätiologie. Behandlung mit Kalomel und Kalziumchlorat. Wegen des Hautausschlages suchte die Patientin weiterhin einen Dermatologen auf. 5 Wochen nach Beginn der Erkrankung traten zum Hautausschlage noch Ulzerationen am Genitale hinzu; deswegen wurde Patientin der Klinik überwiesen. *Status praesens:* Afebril; ausgedehnte Skrofulodermnarben am Halse beiderseits, ein groschengroßer, noch nicht ausgeheilter Herd links; *serologische Reaktion* wiederholt negativ. *Genitale:* Am unteren Rande der äußeren Labien je ein fast groschengroßes Abklatschulkus; am rechten großen Labium, etwas oberhalb der Mitte, ein zweites. Bei Auseinanderlegen der Labien zeigt sich in der Mitte der linken großen Schamlippe ein weiteres übergroschengroßes Geschwür; ein kleineres am rechten großen Labium am Übergange zum kleinen Labium. Die Geschwüre sind 2 bis 3 mm tief, scharf begrenzt, mit leicht zackigen, etwas unterminierten Rändern, einem gelblichen oder gelbgrünlichen, zum Teil leicht wegwischbaren, zum Teil festhaftenden Belage bedeckt. Die Innenseiten der kleinen Labien, insbesonders rechts, sind von konfluierenden, stecknadelkopf- bis linsengroßen, oberflächlichen Geschwüren eingenommen, die ähnlichen Charakter zeigen, wie an den großen Schamlippen; durch das Zusammenfließen entsteht eine Zeichnung, die in gewissem Grade an eine Tbc. der Mundschleimhaut erinnert. Die Geschwüre sind außerordentlich schmerzhaft; die Untersuchung gestaltete sich infolgedessen ziemlich schwierig. Derzeit keine Drüsenschwellung in inguine. In der der Vulva benachbarten Haut eine steck-

Abb. 1. Fall 2. Genitalulcus.

Digitized by Google

nadelkopfgroße Pustel. Reaktion des Vaginalsekretes stark sauer. *Mundschleimhaut:* An der Wangenschleimhaut rechts, entsprechend dem letzten unteren Molaren ein 4mal 2 mm großes, rundes Ulkus, aphthenartig, oberflächlich, mit einem gelblichen Belage, der leicht wegwischbar ist: Es erscheint dann ein 1 mm tiefer, leicht blutender Substanzverlust; keine entzündlichen Erscheinungen in der Umgebung des Ulkus. *Haut:* Die Unterschenkel, insbesonders in ihrem unteren Drittel zeigen, mit leichter Bevorzugung der Streckseiten, zahlreiche, miteinander konfluierende Effloreszenzen von Linsen- bis Schillinggröße, die zum Teil scharf, zum Teil unscharf begrenzt, die umgebende Haut überragen, und deutlich entzündlichen Charakter aufweisen. Auf Betastung erweisen sie sich als Knoten. Die Effloreszenzen

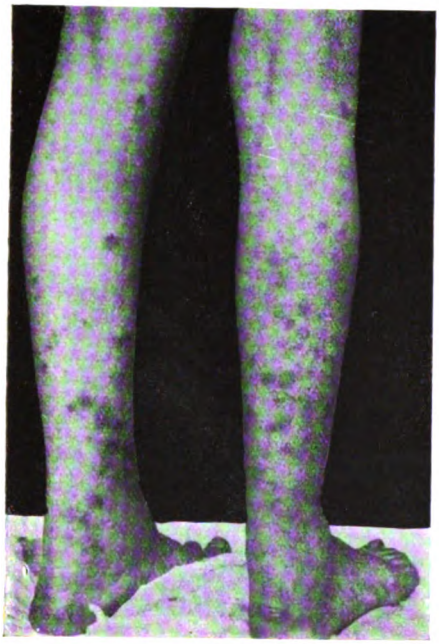


Abb. 2.
Fall 2. Erythema-nodosum-artiges Exanthem.

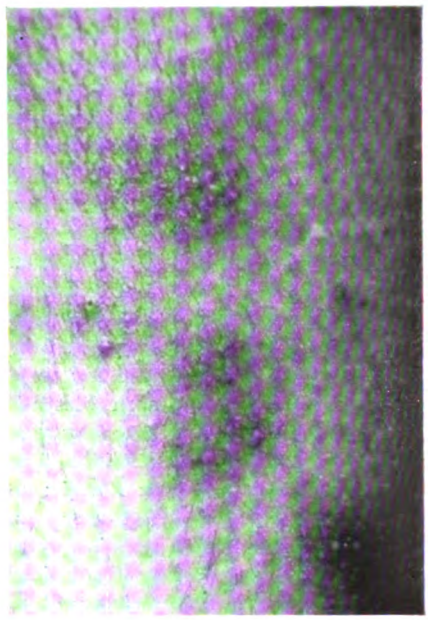


Abb. 3.
Detailaufnahme von Abb. 2.

sind im allgemeinen rund, ohne aber die scharfen Konturen eines Erythema exsudativum multiforme zu zeigen; es fehlt ihnen auch die, einem solchen meist zukommende glatte Oberfläche und das eingesunkene Zentrum. Die Knoten zeigen einen rosaroten oder roten Farbenton, einzelne sind durch eine lividrote Farbe von den übrigen unterschieden, und es läßt sich auf diese Art und Weise das verschiedene Alter deutlich feststellen; einige sind unter Zurücklassung einer leichten Pigmentation bereits abgeheilt. Insbesondere die jüngeren Knoten zeigen an ihrer Oberfläche zum Teil wirklich ausgebildete, zum Teil abortive, winzige, dicht nebeneinander gestellte Bläschen und Pusteln eingestreut. In der Kniegegend finden sich jüngere Effloreszenzen, einzelne greifen auf den Oberschenkel über; hier sind sie scharf begrenzt und zeigen eine Andeutung annulären Charakters. Die oberen zwei Drittel der Oberschenkel sind frei. Die Hauterscheinungen sind auf Druck sehr

Digitized by Google

schmerzhaft. *Verlauf:* Pat. lag 4 Wochen in der Klinik. 4 Tage nach ihrer Aufnahme zeigten sich am labialen Teil des Zahnfleisches in der Gegend des rechten oberen Eckzahnes elf ½- bis 2 mm im Durchmesser zählende, eng nebeneinanderstehende, bis stecknadelkopfgroße, ziemlich scharf ausgestanzte Ulzerationen mit gelblichem, verhältnismäßig leicht wegwischbarem Belag. Die Effloreszenzen der Mundschleimhaut heilen nach einwöchigem Bestande ab. Die Ulzera am Genitale sind auf indifferente, hauptsächlich in Reinigung bestehende Behandlung nach einer Woche im Rückgang, Schmerzhaftigkeit besteht weiter; die Erscheinungen an den Beinen klingen ebenfalls nach einwöchigem Spitalsaufenthalte allmählich ab; nach weiteren 2 Wochen sind nur mehr Reste in Form von livider Verfärbung und leichter Pigmentation vorhanden. *Bakteriologischer Befund:* In wiederholten Untersuchungen der Ulzera am Genitale ließ sich der Bac. cr. in charakteristischer Form und

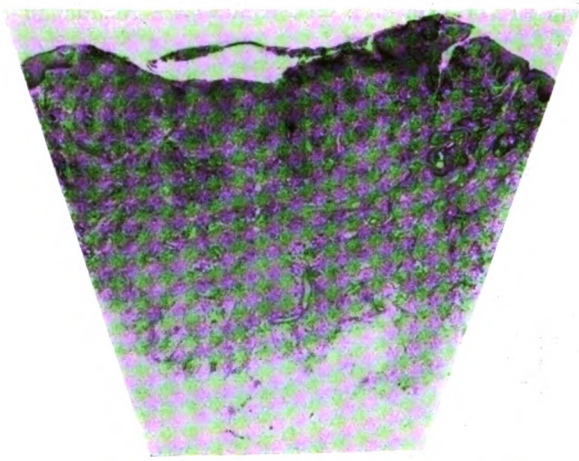


Abb. 4. Übersichtspräparat aus dem Genitalulcus.

großer Reichlichkeit in allen Geschwüren nachweisen. In der Pustel in der Umgebung des Genitales fanden sich nur grampositive Kokken und wenige grampositive Stäbchen. Blutkultur negativ. Die Züchtung des Bac. cr. gelang nicht. In den Effloreszenzen der Mundschleimhaut und der Unterschenkel ließ sich der Bac. cr. nicht nachweisen. *Impfergebnisse:* Autoinokulationen mit dem Sekret der Genital- und Mundulzerationen an der Haut- und Genitalschleimhaut, gleiche Impfungen an anderen Individuen mißlangen. Die intradermale Impfung mit einer Aufschwemmung einer lebenden Bac.-cr.-Kultur bei obiger Patientin ergab keine Reaktion. Das Serum der Patientin agglutinierte den Bac. cr. nicht. *Tierversuche:* Ein Meerschweinchen wird am Zahnfleisch, am Genitale und an der Planta nach Skarifikation mit dem Sekrete eines Genitalulkus geimpft: negativ. Ein zweites Meerschweinchen an Gingiva, Vulva und Planta mit dem Sekret der Effloreszenzen der Mundschleimhaut, ein drittes mit dem Inhalte eines Bläschens des Unterschenkels: negativ. Je ein Kaninchen wird an der Kornea, Mundschleimhaut und Vulva mit dem Sekrete der Effloreszenzen der Mundschleimhaut und des Genitalulkus geimpft. 24 Stunden darauf zeigt sich eine stecknadelkopfgroße Erosion

Digitized by Google

an der Impfstelle der Gingiva mit leicht wegwischbarem Belage. In 2 Tagen sind diese Erscheinungen abgeheilt, sie erwecken den Eindruck, daß sie nur traumatischer Natur waren; sonst war das Impfergebnis negativ. Ein weiteres Kaninchen wird an der Kornea, Mundschleimhaut und am Penis mit dem Bläscheninhalt von den Effloreszenzen des Unterschenkels geimpft mit negativem Erfolge.

Histologischer Befund: Genitalulkus: Die normale Epidermis bricht ziemlich unvermittelt ab und gibt einem flachen, eingebuchteten Geschwür Platz. Das Gewebe erscheint in der Gegend des Ulkus mächtig, aber nicht ganz gleichmäßig entzündlich verändert. Man sieht ausgedehnte Zelleinlagerungen, die in den obersten Lagen des Ulkus ganz besonders dicht sind, hier auch reichlich rote Blutkörperchen, Fibrin und Zelldetritus führen, jedoch in geringerem Maße bis in das Subkutangewebe reichen und sich seitlich in der Umgebung des Ulkus verlieren. Wenn die Zelleinlagerung auch ziemlich dicht erscheint, so läßt sich doch eine herdförmige Anordnung fast überall

Abb. 5. Übersichtspräparat eines Unterschenkelknotens.

verfolgen. Diese Infiltratherde bestehen aus Rundzellen und spindelig gestalteten gewucherten Bindegewebszellen, spärlich Plasmazellen, zwischen ihnen finden sich reichlich polynukleäre Leukozyten, die an einzelnen Stellen zu dichten Haufen zusammentreten. Im Bereiche der Infiltration fehlen die elastischen Fasern.

Neben dieser Zelleinlagerung wird das histologische Bild von Veränderungen der Gefäße beherrscht, um welche sich die Infiltration gruppiert. Die Endothelien erscheinen gequollen, hoch, sie nehmen manchmal sogar kubische Gestalt an, die Gefäßwand ist an einzelnen Stellen aufgelockert, von Leukozyten und gewucherten Gewebszellen durchsetzt. In einzelnen Gefäßen führt diese Zellwucherung zu einem Verschluß der Lichtung, an anderen Stellen ist diese dicht erfüllt mit polynukleären Leukozyten. Solche Veränderungen finden sich vornehmlich an den Venen, doch auch an einzelnen Arterien. Die Infiltratzellen ordnen sich um die Gefäße knotenartig an, sie verlieren sich dann allmählich in dem angrenzenden Gewebe. Stark entzündliche Erscheinungen finden sich auch um Schweiß- und Talgdrüsen.

Die Gramfärbung deckt in den obersten Schichten des Ulkus ziemlich zahlreiche dem Gewebe eingelagerte Mikroorganismen von der Gestalt des

Digitized by Google

Bac. cr. auf. Sie reichen bis zu 10 bis 15 Zellreihen von der Oberfläche des Ulkus in die Tiefe, die Lagerung der Bazillen ist überall extrazellulär.

Hautknoten: Die im allgemeinen unveränderte Epidermis zeigt nur an zwei Stellen deutliche Pustelbildung. Hier ist die Epidermis etwas verbreitert, die Epithelzellen erscheinen gequollen, blaß, ihre Grenzen zum Teil nicht mehr erkennbar, polynukleäre Leukozyten sind eingewandert, die sich an einzelnen Stellen zu einer dichten Ansammlung zusammenfinden. Die Basalzellen erscheinen hier auseinandergedrängt, zum Teil fehlen sie.

Das auffälligste im Präparat sind herdförmig angeordnete Infiltrate, die zum Teil ganz oberflächlich im Capillarkörper gelagert sind, noch stark in den mittleren Anteilen der Kutis ausgeprägt erscheinen, aber an einzelnen Stellen bis in das Subkutangewebe reichen. Diese Zelleinlagerungen bestehen aus gewucherten Bindegewebszellen, Rundzellen, vereinzelten Plasmazellen, und sie sind mancherorts von polynukleären Leukozyten durchsetzt, die sich ab und zu zu großen Haufen anordnen. Im Bereiche des

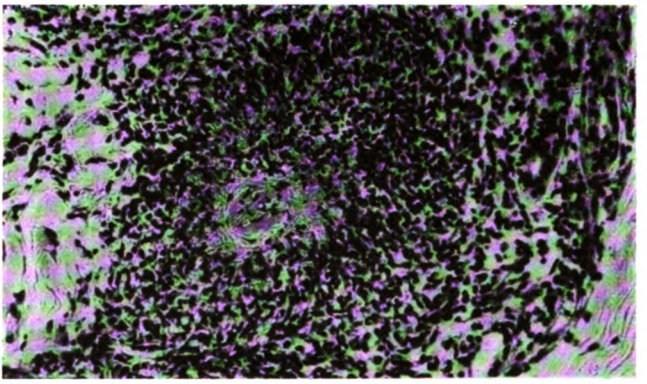


Abb. 6. Unterschenkelknoten. Anordnung des Infiltrates um ein erkranktes Gefäß.

Infiltrats fehlt die Elastica meist. Auch diesen Präparaten ist die Anordnung des Infiltrates um ein Zentralgefäß — Venen, aber auch vereinzelte Arterien — festzustellen. An den Gefäßen ist eine Quellung und Vermehrung der Endothelien, sowie eine Verdickung der Gefäßwand und eine Leukozyteneinlagerung wahrnehmbar. Durch diese Veränderung wird die Lichtung der Gefäße an einzelnen Stellen verschlossen.

Ganz besonders deutlich sind diese Veränderungen an einer im Subkutangewebe liegenden großen — schon makroskopisch in Stecknadelkopfgröße sichtbaren — Vene ausgeprägt, bei der es fast zu einem vollkommenen Verschluß der Lichtung gekommen ist. Die Elastica ist rarefiziert und auseinandergezerrt. Auch die Schweißdrüsenausführungsgänge nehmen an den entzündlichen Vorgängen teil.

Der Nachweis des Bac. cr. in nach Gram gefärbten Schnitten gelang nicht.

Bei *Zusammenfassung* der histologischen Befunde läßt sich feststellen, daß die Präparate des Genitalulkus und der Hautknoten ganz ähnliche Veränderungen zeigen, die sich hauptsächlich an den Gefäßen abspielen und aus einer produktiven und exsudativen Periphlebitis und Arteritis bestehen. Mächtige entzündliche Erscheinungen gruppieren sich um diese Veränderungen.

Digitized by Google

Zusammenfassung: Eine 16jährige Virgo erkrankt mit einem Exanthem an den Unterschenkeln. Nervöse Symptome. Ein Monat darauf Auftreten von Ulzerationen am Genitale: Klinisch typische Ulcera vulvae acuta mit reichlichem Bazillennachweis und charakteristischen histologischen Veränderungen. Gleichzeitig aphthenähnliche Ulzerationen der Mundschleimhaut und ein Erythema-nodosum-ähnliches Exanthem an den unteren Extremitäten mit negativem Bac.-crassus-Befund. Die histologischen Veränderungen der Hautknoten zeigen ganz ähnliche Erscheinungen wie jene des Genitalulkus.

Ein Fall von *Carol* und *Ruys* gleicht dem obigen:

Eine 23jährige verheiratete Frau erkrankt im Februar 1927 mit Bläschen an der Ober- und Unterlippe und im Munde; Fieber. Nach 2 Tagen Abheilung; dann entwickelten sich kleine Bläschen an der Oberfläche des kleinen Labiums, die vereiterten, sehr schmerzhaft waren und nach einer Woche schwanden. Weiter schwoll die große Zehe des linken Fußes an, schließlich der ganze Fuß. Es entwickelten sich Flecken an den Knien und Füßen und eine Gruppe von kleinen Geschwüren am linken Schenkel. Knieschwellung. *Status praesens:* Fieberfrei, Seroreaktionen negativ. *Genitale:* Zwei Ulzera am rechten großen Labium, 18 mm Durchmesser, mit gelbem Eiter bedeckt; Geschwür scharf begrenzt; der Boden leicht infiltriert, die Randteile sind von einer roten Zone umgeben. An der Innenseite des großen Labiums drei ½ cm große Geschwüre; ein weiteres zwischen Urethra und Klitoris. Keine Drüsenschwellung. *Mund:* An der Innenseite der Oberlippe ein scharf begrenztes, seichtes Ulkus, wenige Millimeter groß, mit gelbem Grunde; hart daneben ein zweites. *Haut:* Am linken Ellenbogen und am linken Oberschenkel ein papulöses, zum Teil vesikulöses Exanthem, bestehend aus roten oder lividen Knötchen und Bläschen, die in Gruppen liegen. *Gelenke:* Tarsometatarsalgelenke geschwollen, gerötet, ebenso die Phalangealgelenke, linkes Knie geschwollen, linke Schulter schmerzhaft. *Bakteriologischer Befund:* In den Genitalulzera Bac. crassus sehr reichlich. In den Aphthen des Mundes grampositive Diplokokken und Diplobazillen, kein Bac. crassus. Die Komplementfixation mit Serum der Pat. und dem Bac. crassus ergab ein negatives Resultat. *Verlauf:* Durch 3 Monate stand die Pat. in Beobachtung. Es traten immer neue Geschwüre in der Mundschleimhaut und auch am Genitale auf. Nach 3 Monaten waren das Exanthem und die Gelenkschwellungen geschwunden.

Zusammenfassung: Eine Frau leidet durch mehr als ein halbes Jahr an rezidivierenden Ulzerationen vom Charakter des Ulcus vulvae acutum am Genitale, in denen sich der Bac. crassus fand, und an sich dauernd wiederholenden aphthösen Effloreszenzen der Mundschleimhaut; nebenbei bestand ein Exanthem aus Papeln und Bläschen und eine Erkrankung mehrerer Gelenke. Der Bac. crassus konnte nur in den Ulzerationen des Genitales nachgewesen werden.

Erst unlängst erschien ein kurzes Referat, einen hierher-

Digitized by Google

gehörigen Fall betreffend, den *Samek* im Verein Deutscher Ärzte in Prag vorgestellt hat.

19jährige Patientin mit Ulcus vulvae acutum und gleichzeitig bestehendem Erythema nodosum. Sowohl aus dem Genitalgeschwür als auch aus dem Hautknoten läßt sich der Bac. cr. züchten; in beiden Lokalisationen gelang auch der Nachweis des Baz. im gefärbten Schnittpräparat.

Man kennt also bisher *7 Fälle von typischem Ulcus vulvae acutum*, bei denen *sechsmal aphthöse Effloreszenzen* der Mundschleimhaut und *dreimal Hautausschläge* auftraten. In der Mundschleimhaut gelang der Nachweis des Bac. crassus nie; wohl konnte *Samek* in seinem Falle aus einer Erythema-nodosum-Effloreszenz den Bac. crassus züchten und auch im Schnittpräparat nachweisen.

Durch diese Fälle ist wohl erwiesen, daß das Ulcus vulvae acutum nicht immer ein rein lokales Leiden darstellt, sondern daß es sich ab und zu mit Mundschleimhaut- und Hauterscheinungen vergesellschaftet. Es ließen sich dafür verschiedene Erklärungen geben. Nach dem positiven Befund *Sameks* zu schließen, sind auch die Haut- und Mundschleimhauterkrankungen auf die Anwesenheit des Bac. crassus zurückzuführen.

Es ist durch den Befund *Sameks* aber auch der letzte Beweis erbracht, daß der *Bac. crassus* tatsächlich der Erreger des Ulcus vulvae acutum ist, was bisher ja noch fraglich war und tatsächlich auch von vielen bezweifelt wurde.

Es ist ja immerhin auffallend, daß es trotz vielseitiger Versuche nicht gelungen ist, sei es durch Übertragung des Geschwürsekretes, sei es durch Impfungen mit Kulturmaterial bei Tieren oder bei Menschen ein typisches Ulcus vulvae acutum zu erzeugen. Nur *Scherber* glaubt nach zahlreichen vergeblichen Infektionsversuchen durch Impfungen mit Kulturmaterial in die zarte Haut des Genitales von Kaninchen eine gewisse Pathogenität des Bazillus gezeigt zu haben; es traten Geschwüre mit dem typischen Bazillenbefund auf; aber trotz dieser Ergebnisse hält auch *Scherber* die Rolle des Bac. crassus beim Ulcus vulvae für noch nicht endgültig geklärt.

Auch wir haben in ausgedehntestem Maße mit einer Reinkultur des Bac. crassus Versuche angestellt. Die *intradermale Injektion* einer Bazillenaufschwemmung in den Arm und in die Labien von Erwachsenen und auch Kindern verlief reaktionslos oder war nur von einer leichten, wenige Stunden anhaltenden Entzündung gefolgt. Die Impfung von Meerschweinchen, Kaninchen und Ratten (Haut, Genitalschleimhaut, Mundschleimhaut, Kornea) war ebenso ergebnislos.

Digitized by Google

Es ist jedenfalls sehr interessant, daß ein harmloser, normaler Bewohner der Scheide nicht nur durch Autoinokulation am Genitale Ulzerationen setzt, sondern auch manchmal in die Blutbahn eintritt und an entfernten Orten Metastasen erzeugt. Es wird die Aufgabe weiterer Forschung sein, zu entscheiden, ob diese Metastasierung immer nur von einem Genitalulkus ausgeht oder ob auch bisher unklare Fälle von Erythema nodosum und andere Haut- und Schleimhauterscheinungen ohne Nachweis eines Ulcus vulvae acutum nicht auch auf den Bac. crassus zurückzuführen sind.

Da — wie auch die Anamnese in obigem Falle ergibt — die Geschwüre an den Geschlechtsteilen öfters erst nach den Munderscheinungen auftreten, ergibt sich die weitere Frage, ob das Ulcus vulvae acutum immer auf einer lokalen Autoinfektion von außen beruht, oder ob es, ähnlich wie die Hauterkrankung, auch durch Verschleppung des Bac. crassus durch die Blutbahn zustande kommen kann.

Die weitere Beobachtung wird auch erst die Entscheidung darüber bringen, ob ein und welches Verhältnis zwischen den beschriebenen Fällen und der sogenannten **Aphthosis** besteht.

I. Neumann beschrieb unter dem Namen „Die Aphthen am weiblichen Genitale" 9 Frauen, darunter 3 Virgines, mit Ulzerationen am äußeren und inneren Genitale. In 2 Fällen fand sich eine dem Typus des Erythema multiforme entsprechende Hauterkrankung mit Bläschen- und Pustelbildung vor; bei 2 Patientinnen bestanden auch aphthenartige Effloreszenzen der Mundschleimhaut.

Wenn auch sicherlich die von *Neumann* beschriebenen Fälle nicht einheitlicher Ätiologie sind — eine Beobachtung betraf ein Ulkus bei einem Typhus abdominalis, eine andere eine Vulvitis exulcerans infolge Intertrigo — so kennt man doch seit dieser Zeit ein eigenartiges, seltenes Krankheitsbild, das durch einzelne weitere Beobachtungen bestätigt wurde.

Christlieb: Ulzerationen am Genitale und im Munde, diese rezidivierend, an den unteren Extremitäten ein nodosumähnliches Exanthem; *Jadassohn:* Ulzera genitalia; an der Tibia zwei druckempfindliche Knoten; *Plaut* und *Remenorsky:* Geschwüre am Genitale und im Munde, am Stamme lividrote Flecken, zerstreute stecknadelkopfgroße Bläschen mit eitrigem Inhalt und geröteten Höfen, nebenbei beiderseitige Iritis; *Pils:* Geschwürsbildung am Genitale, Mundeffloreszenzen, Hautknoten mit Blutungen, Fieber; *Schnabl:* Plaut-Vincentsche Angina, Geschwüre am Genitale, kutan-subkutane entzündliche Knoten an den Unterschenkeln, im Munde und am Genitale Bac. fusiformis und Spir. refringens. *Chauffard, Brodin* und *Wolf:* Stomatitis und Vulvitis aphthosa, Erythema nodosum. Auch einige von *Gerber* unter dem

Digitized by Google

Namen „Idiopathische Erytheme" veröffentlichte Fälle dürften zu dieser Gruppe gehören. Vielleicht zeigt auch ein von *Grätz* vorgestellter Fall von Stomatitis et Vulvitis aphthosa chronica recidivans einige Verwandtschaft. Die Fälle sind in der Literatur schon mehrfach gewürdigt worden, so daß es sich erübrigt, auf sie näher einzugehen.

Es existiert jedenfalls ein Krankheitsbild, das mit aphthenartigen Effloreszenzen der Mundschleimhaut, mit Ulzerationen am Genitale und mit Eryth.-multiforme- und nodosumartigen Hauterscheinungen einhergeht, das verhältnismäßig selten ist und dessen Ätiologie noch in völligem Dunkel liegt. Auch die Genitalulzera bei diesem Krankheitsbild zeigen manchmal eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Ulcus vulvae acutum; nur besteht der eine grundlegende Unterschied, daß der Nachweis des Bac. crassus nicht gelingt. Es erscheint heute völlig müßig, darüber zu streiten, ob eine Verwandtschaft zwischen der *Aphthosis* und den beschriebenen Fällen besteht oder nicht; erst neue Beobachtungen können darüber Aufklärung bringen.

Zusammenfassung: Beim Ulcus vulvae acutum finden sich manchmal Allgemeinerscheinungen in Form von Exanthemen — 3 Beobachtungen, meist Erythema-nodosum-Typus — und aphthösen Mundulzerationen (6 Fälle). Nach Sameks Befund — Kultivierung des Bac. crassus aus einem Erythema-nodosum-Knoten — sind diese Allgemeinerscheinungen auf den Bac. crassus zurückzuführen. Die Beziehungen solcher Fälle zur Aphthosis bedürfen noch weiterer Aufklärung.

Literaturverzeichnis.

Bei *Lipschütz*, Ulcus vulvae acutum und *Scherber*, Balanitis, Handb. d. Haut- und Geschlechtskr. Bd. 21. Berlin 1927. — Ferner: *Carol* und *Ruys*, An aphthosis and ulcus vulvae acutum. Acta derm.-venereol. Vol. 9. 123. 1928. — *Chauffard, Brodin* und *Wolf*, Stomatite et vulvite aphtheuse suivies de troubles démentiels passagers. Bull. e. mém. d. 1. soc. méd. des hôp. d. Paris. 39. 841. 1923; ref. Ztrlbl. 10. 175. 1924. — *Gorlitzer*, Ulcus vulvae acutum bei Typhus abdominalis. Ges. f. inn. Med. in Wien. 10. 2. 1929; ref. Wien. Med. Wschr. 79. 349. 1929. — *Grätz*, Stomatitis et Vulvitis aphthosa chronica recidivans (blastomycetica). Ztrlbl. 20. 415. 1926. — *Kumer*, Zur Frage des Ulcus vulvae acutum. 16. Kongreß der Deutsch. Derm. Gesellsch.; ref. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 31. S. 417. 1929. — *Samek*, Ulcus vulvae acutum und Erythema nodosum. Verein deutscher Ärzte in Prag. 10. 5. 1929; ref. Med. Kl. 25. 973. 1929. — *Schnabl*, Über Beziehungen von Vulvitis aphthosa zu Erythema nodosum. Derm. Wschr. 85. 1281. 1927. — *Schugt*, Das Ulcus vulvae acutum *(Lipschütz)* und seine Ätiologie. Ztrlbl. f. Gyn. 39. 2180. 1925.

Die Veröffentlichung von *Samek* und *Fischer* ist nach Indrucklegung dieser Arbeit im Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 158, S. 729, 1929 erschienen.

Digitized by Google

II.

(Aus der Dermatologischen Abteilung des Charlottenburger Krankenhauses [Ärztlicher Direktor: Prof. *C. Bruhns*].)

Die Hitzeresistenz der Dermatophyten.

Von

E. KADISCH,

Oberarzt.

Die bisher in der Literatur vorliegenden Untersuchungen über die Hitzeresistenz der Dermatophyten weichen in vielen Punkten wesentlich voneinander ab. So fand *Weidman*[1]), daß die meisten Arten durch 10 Minuten Exposition bei 48° abgetötet werden, manche sogar schon nach 5 Minuten. *Penicillium*-arten waren etwas hitzeresistenter und vertrugen Temperaturen von 51°. *Verijsk* und *Truffi*[2]) fanden als Abtötungsgrenze für trockene Trichophytiepilze 75°, für feuchte Pilze 52° C.

Schon aus diesen wenigen Angaben geht hervor, daß im allgemeinen die Resistenz der Dermatophyten gegen Hitze eine bedeutend geringere ist als die der Bakterien. Es ist an und für sich auch zu vermuten, daß die Resistenz der Myzelien und der Sporen eine verschieden große sein wird. Letztere Frage ist aber von geringerem praktischen Interesse. Ich habe bereits an anderer Stelle darauf hingewiesen, daß die optimale Züchtungstemperatur für die Dermatophyten bei 27°, nämlich Hauttemperatur, zu liegen scheint[3]). Es hat sich ferner auch herausgestellt, daß bereits die Temperatur von 37° C einen deutlich hemmenden Einfluß auf das Wachstum der Hautpilze ausüben kann[4]), und daher wurde angenommen, daß auch in diesem Umstand eine Ursache für die Dermatotropie der Dermatophyten zu suchen ist. Da nun bei den pathogenen Bakterien die optimale Züchtungstemperatur zu 37° angenommen wird, so ist nach den eben referierten Versuchsergebnissen bereits zu vermuten, daß die Hitzeresistenz der Dermatophyten im Vergleich zu den Bakterien eine geringere ist, das heißt ihre Abtötungstemperatur niedriger liegen muß. Um aber diese Verhältnisse näher zu klären, habe ich eine größere Zahl von Pilzen auf ihre Hitzeresistenz untersucht.

Digitized by Google

Es wurden Myzelien und Sporen verwandt, d. h. die möglichst agarfreie Abkratzung des Kulturrasens wurde in physiologischer Kochsalzlösung verrieben und in ein steriles verschlossenes Reagensrohr getan. Das Reagensrohr kam in ein Thermostatenwasserbad, das auf die gewünschte Temperatur eingestellt war. Aus diesem häufig geschüttelten Reagensrohr wurde zu verschiedenen Zeiten eine Kapillarpipette voll Material entnommen. Der Inhalt der Pipette wurde durchschnittlich auf je 3 Schrägröhrchen mit *Grütz-Glyzerin-Agar* von $p_H = 7{,}2-7{,}4$ verteilt. Selbstverständlich wurde darauf geachtet, daß das Einfüllen des Materials sowie das Umschwenken ohne Benetzung der höher gelegenen Reagensrohrpartien vorgenommen wurde. Auf diese Weise war erreicht, daß alle Kulturteile der gewünschten Temperatur ausgesetzt wurden. Wenn es erforderlich war, wurden die Rohre ev. durch Bleikränze beschwert.

Von den Entnahmen und Aussaaten sind in den folgenden Protokollauszügen nur die entscheidenden Ausschnitte enthalten. Die Entnahmen fanden bei jedem Versuch stets nach folgenden Zeiten statt: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 Minuten, 2 Stunden, 3 Stunden und 4 Stunden.

Protokolle:

Tabelle I.

Temperatur 56°. Die Kulturrasen in physiol. Kochsalzlösung verrieben und als Kochsalzsuspension in das Wasserbad von 56° gesetzt. Abimpfung zu 13 verschiedenen Zeiten. Mittlerer Ausschnitt der Protokolle. Ablesung je nach der Wachstumsgeschwindigkeit des Keimes zu verschiedenen Zeiten.

V = verunreinigt.

Rohr	10′	15′	20′	30′	40′	60′—4h	
1.	+	++	++	++	++	—	Ach. Schönleini A
2.	+	+	+	—	—	—	
3.	+	—	V	—	—	—	
1.	++	++	+++	++	+	—	Ach. Schönleini B
2.	++	+	+++	+	+	—	
3.	+	+	++	—	—	—	
1.	+++	++	++	++	Sp	—	Ach. Schönleini C
2.	+++	+	++	++	Sp	—	
3.	+++	+	+	+	—	—	
1.	++	++	++	+	—	—	Ach. Quinckeanum F
2.	—	++	++	—	—	—	
1.	++	+++	++++	Sp	—	—	Ach. Quinckeanum G
2.	++	++	++++	V	—	—	
3.	+	++	+++	—	—	—	
1.	++	++	+	++	—	—	Ach. Quinckeanum C
2.	+	+	++	+	—	—	
3.	+	+	+	—	—	—	
1.	—	++	+++	V	—	—	Ach. Quinckeanum R
2.	—	—	—	—	—	—	
3.	—	—	—	—	—	—	
1.	+++	+++	+	+	+	—	Tr. gypseum asteroides R
2.	+++	+	+	+	+	—	
3.	++	+	—	+	+	—	

Digitized by Google

Rohr	10′	15′	20′	30′	40′	60′—4h	
1.	+++	—	++++	+++	+++	—	Tr. gypseum asteroides L
2.	+++	—	+++	+++	++	—	
3.	++	—	++	+++	—	—	
1.	+++	+++	+++	+++	—	—	Tr. gypseum granulosum
2.	++	+++	++	+++	—	—	
3.	—	+	+	++	—	—	
1.	++	++	++	++	—	—	Tr. depressum
2.	++	+	+	+	—	—	
3.	++	+	+	—	—	—	
1.	+++	++	++	++	V	—	Ep. Kaufmann-Wolf
2.	+++	++	V	++	V	—	
3.	+++	+	++	++	V	—	
1.	++++	++++	++++	+++	++	—	Ep. gypseum
2.	++++	++	+++	+++	+	—	
3.	++++	+	+++	+++	+	—	
1.	—	—	++	+	—	—	Ep. inguinale
2.	—	—	+	Sp	—	—	
3.	—	V	—	—	—	—	
1.	++	++	++	+	—	—	Ep. clypeiforme
2.	Sp	++	+	Sp	—	—	
3.	—	+	+	—	—	—	
1.	++	++	++	++	V	—	Tr. niveum
2.	+	++	+	++	V	—	
3.	++	+	+	++	V	—	
1.	+	+	V	V	V	—	Tr. purpureum
2.	+	+	V	V	V	—	
3.	+	V	V	V	V	—	
1.	—	++++	—	—	—	—	M. ferrugineum
2.	—	—	++++	—	—	—	
3.	—	—	—	—	—	—	
1.	+	+	+	+	—	—	Endoderm. indicum
2.	+	+	+	+	—	—	
3.	+	+	+	+	—	—	

In den Protokollen sind nicht die Ergebnisse derjenigen Versuche wiedergegeben, wo mit anderer Technik gearbeitet worden ist. So ergaben z. B. die Versuche im *Lufthermostaten bei 56°* für alle geprüften Keime, *Ach. Schönleini, Ach. Quinckeanum, Ach. gypseum, Tr. gypseum* wesentlich *längere Lebenszeiten* (bis 3 Stunden). Die Ursache hierfür liegt ohne Zweifel darin, daß die Röhrchen in der warmen Luft viel langsamer auf die gewünschte Temperatur erhitzt werden als im Wasserbad. Erwähnt sei ferner, daß *alle Keime bei 90° und 100° C im Wasserbad* so *schnell abgetötet* wurden, daß der kulturelle Nachweis auch nach einer halben Minute nicht mehr gelang*).

*) Aus den *gekürzten* Tabellen ist nicht in großem Maßstabe zu entnehmen, daß man ab und zu den Eindruck hat, daß durch Hitzeeinwirkungen

Digitized by Google

Die wiedergegebenen Ausschnitte in der Tabelle I zeigen, daß bei 56° noch eine beträchtliche Lebensdauer im allgemeinen vorhanden ist. Dieselbe bewegt sich für diese Temperatur zwischen 30′ und 40 Minuten. Es ist auffallend, daß trotz der Verschiedenheit der Keime diese Grenze ziemlich genau eingehalten wird, denn aus dem stark verunreinigten Versuch mit Tr. purpureum wird man keine bindenden Schlußfolgerungen ziehen können. Ferner ist zu beobachten, daß bereits nach 20 Minuten Erhitzung auf 56° oft eine Zunahme der Zahl der steril bleibenden Abimpfungsrohre zu bemerken ist und nur ein oder zwei Rohre Pilzwachstum zeigen. Also werden durch die Hitzeeinwirkung zunächst die relativ empfindlichen Sporen oder Myzelteile abgetötet. Eine kleine Restzahl ist widerstandsfähiger. Diese zeigt die Grenze der Hitzeresistenz des betreffenden Keimes.

Auffallend sind schon die Unterschiede dieser Versuchsergebnisse bei 56° gegenüber den bisherigen Angaben. Die Pilze scheinen doch bedeutend resistenter zu sein, als oft angenommen worden ist. Wenn die Resultate vielleicht auch stark durch die individuelle Resistenz des geprüften Keimes beeinflußt werden, so zeigt doch die Gleichmäßigkeit meiner Ergebnisse, die auch bei den verschiedenen Vertretern einer Gruppe fast identisch sind, daß die Unterschiede zwischen meinen Resultaten und denen früherer Forscher nicht allein in Unterschieden des Untersuchungsmaterials begründet sein können. In der Erkenntnis, daß schwach alkalisierte Böden für das Wachstum der Hautpilze besser geeignet sind[5]), habe ich bei diesen Versuchen die Aussaat auf Böden von $p_H = 7{,}2 - 7{,}4$ vorgenommen. Vielleicht ist es mir auf Grund dieser besseren Nährböden gelungen, der wirklichen Resistenz der Hautpilze näher zu kommen.

---

die zur Abtötung nicht genügen, sowohl eine Abschwächung als eine Steigerung der Wachstumsgeschwindigkeit hervorgerufen werden kann. Ich habe früher beobachtet, daß durch anaerobe Aufbewahrung von Suspensionen von Ach. gypseum in Kapillaren eine Virulenzabschwächung des Keimes auftreten kann (7). Parallel mit der Virulenzabschwächung wurde ein verlangsamtes Angehen der Kulturen beobachtet. Bestimmte Wärmemengen können ev. analog wirken — wofür auch in den Tabellen I und II die Abnahme der Zahl der Kreuze (+) vor der völligen Abtötung spricht. Aber auch eine Vitalitätssteigerung durch geringere Wärmemengen (bis zu 10 Minuten 56° z. B.) scheint mir wahrscheinlich. Ich denke dabei auch an das in Gärtnereien verwandte Wärmebad, durch welches Blütenzweige zum Frühtrieb angeregt werden können.

Digitized by Google

Tabelle II.

Versuchstechnik wie bei den Versuchen der Tabelle I, Temp. jedoch 60° C.

Rohr	2′	3′	5′	7′	10′	15′—2 h	
1.	++++	++++	—	—	—	—	Ach. Schönleini K. K
2.	++++	+++	—	—	—	—	
3.	++++	+++	—	—	—	—	
1.	++++	++++	++++	+++	—	—	Tr. gypseum asteroides L
2.	++++	++++	++++	++	—	—	
3.	++++	++++	++++	—	—	—	
1.	++++	+++	—	—	—	—	Tr. gypseum asteroides R
2.	+	+++	—	—	—	—	
3.	—	—	—	—	—	—	
1.	++++	—	—	—	—	—	Tr. gypseum lacticolor
2.	V	—	—	—	—	—	
3.	—	—	—	—	—	—	
1.	++	—	—	—	—	—	Tr. depressum
2.	—	—	—	—	—	—	
3.	—	—	—	—	—	—	
1.	++++	++++	—	—	—	—	Ep. gypseum
2.	V	++++	—	—	—	—	
3.	—	—	—	—	—	—	

Für die anderen Keime vgl. den Text.

In der Tabelle II sind die *positiven* Ergebnisse bei einer Wasserbadtemperatur von 60° C wiedergegeben. Im ganzen wurden ungefähr dieselben Stämme untersucht wie bei den Versuchen bei 56°. Von den fehlenden Protokollen war bei *Ep. clypeiforme*, *Tr. gypseum granulosum K.*, *Ach. Quinckeanum C.*, *Ep. inguinale und Ep. Kaufmann-Wolf* in keinem Rohr Wachstum zu erzielen. Da bei diesen Keimen alle Rohre steril blieben, sind die Keime unter diesen Bedingungen als abgetötet zu betrachten. Einige andere Repräsentanten von Ach. Quinckeanum sowie einige Versuche mit Ach. Schönleini waren zufällig verunreinigt, so daß ich sie aus der Betrachtung ausschalte.

Wie die Tabelle II zeigt, genügt die relativ geringe Erhöhung der Abtötungstemperatur um 4° auf 60°, um dicht an die sofort abtötende Grenze heranzukommen. Immerhin zeigt der Versuch mit *Tr. gypseum asteroides L.*, daß 60° bis zu 7 Minuten im Maximum vertragen werden können.

Die Verunreinigungsquote ist, wie man aus beiden Tabellen ersieht, ziemlich gering. Es handelt sich fast durchweg um Verunreinigung durch ordinäre Schimmelpilze. Dort wo die Verunreinigung die Erkennung des ausgesäten Keimes nicht beeinträchtigte, ist der Vermerk V fortgelassen. Es geht dennoch aus diesen Beobachtungen über die Verunreinigung durch Schim-

Digitized by Google

mel hervor, daß Schimmel etwas hitzeresistenter ist als die pathogenen Hautkeime. Dies stimmt also mit den aus der Lit. bekannten Angaben überein.

Welches sind nun die praktischen Folgerungen aus diesen in Tabelle I und II wiedergegebenen Ergebnissen?

Die Abtötungstemperatur der Hautpilze in Kochsalzsuspension liegt im Vergleich zu den Bakterien so niedrig, daß anzunehmen ist, daß auch in dem inneren Beschickungsmaterial der großen Sterilisatoren in unseren Krankenabteilungen auch bei nicht ganz einwandfreier Temperaturkontrolle doch wenigstens die für die Abtötung der Hautpilze erforderliche Temperatur erreicht wird. Ich habe zur Kontrolle am hiesigen Krankenhaus je *10 Leinenläppchen* mit Suspensionen von *Tr. gypseum asteroides, Tr. gypseum granulosum, Ep. inguinale, Ach. Quinckeanum* und dem *Kaufmann-Wolf*schen Pilz beschickt. Alle Lappen wurden gesondert in sterile Tücher gewickelt und im großen Dampfsterilisator im Zentrum der Wäsche- und Kleiderballen gelagert. Nach der Sterilisation ließ sich durch die Kulturmethode keiner der Keime mehr nachweisen. (Je 10 Abimpfungsversuche.)

Wenn hiernach auch die üblichen Sterilisationsmethoden als ausreichend erachtet werden müssen für die Vernichtung der pathogenen Hautkeime, so ist die Frage doch noch eingehend zu prüfen, inwieweit bei der gewöhnlichen Wäsche eine Vernichtung der in Frage kommenden Keime stattfindet. Wie ich an anderer Stelle berichtet habe[6]), ließ sich in ausgedehnten Versuchen zeigen, daß die verschiedensten Bekleidungsstoffe Pilzmaterial infektionstüchtig für lange Zeit beherbergen können. Gerade aber für *Leinen* schienen die Verhältnisse nicht besonders günstig zu liegen, während *Wolle, Seide* und *Leder* relativ vorzügliche Nährböden für pathogene Hautpilze darstellten. Bei der Wäsche im Haushalt sowohl wie in den Wasch- und Reinigungsanstalten wird aber — durch die verschiedenen Stoffmaterialien bedingt — die Wäsche so gehandhabt, daß leinene Gegenstände häufig gekocht werden, während gerade Seide, Wolle und Waschleder schonend behandelt werden müssen, das heißt in lauwarmem Wasser gewaschen werden. Bei einer solchen schonenden Waschmethode ist sicher die Kombination aus Einwirkungszeit und Einwirkungstemperatur nicht genügend, um die von mir gefundene Grenze, z. B. 56° 40 Minuten, zu erreichen. Ja, im allgemeinen wird die Wäsche der empfindlichen Materialien so weit von der Abtötungsgrenze entfernt vorgenommen, daß ich es a priori für fraglich halten

Digitized by Google

möchte, ob die üblichen Zusätze von Persil, Lux und dergleichen genügen, eine kombinierte chemisch-thermische Abtötung zu erzielen. Auf jeden Fall arbeiten sich die Tatsachen, daß einerseits Wolle, Seide und Leder gute Nährböden für pathogene Pilze sind, und andererseits, daß diese Materialien bei niedriger Temperatur gewaschen werden, Hand in Hand für eine Konservierung des Pilzmaterials.

Zusammenfassung.

1. Die Widerstandsfähigkeit von Kulturen der geprüften pathogenen Hautpilze gegen Hitze unterliegt geringen pilzindividuellen Schwankungen.
2. Die Abtötung war in NaCl-Suspension erst durch Einwirkung von 56° während 40—60 Minuten in allen Fällen erreicht.
3. Nach 30 Minuten Erhitzung auf 56° gingen vielfach die Kulturen noch reichlich an.
4. Die älteren Angaben von *Weidmann*, daß 10 Minuten 48° zur Abtötung genügen, können mithin nicht bestätigt werden.
5. Die Differenz zwischen den neuen und den älteren Ergebnissen erklärt sich vielleicht teilweise aus der Benutzung der besseren, alkalisierten Nährböden bei den jetzigen Versuchen.
6. Bei Erhitzung auf 60° genügen zirka 10 Minuten zur Vernichtung der Hautkeime.
7. Die übliche *Dampfsterilisation* ist wohl meist als genügend zur Vernichtung zu betrachten.
8. Dagegen genügt die *„schonende Wäsche"* (Persil, Lux), wie sie gerade für Wolle, Seide und Waschleder angewandt wird, nicht zur thermischen Vernichtung. Dies ist um so bemerkenswerter, als Wolle, Seide und Leder gute Depotorte, ja Nährböden für pathogene Hautpilze abgeben.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Weidmann* zit. nach *Bruhns* u. *Alexander*, Handb. d. Haut- u. Geschl. Bd. 11. — [2]) *Verijsk* u. *Truffi*, ebenda. — [3]) *Kadisch*, Derm. Ztschr. im Druck. — [4]) *Derselbe*, Beitr. z. Lehre v. d. Dermatomykosen. III. Mitteil. Arch. f. Derm. u. Syph., ferner die Dermatotropie d. Dermatophyten, Kl. Wschr., beide im Druck. — [5]) *Derselbe*, Derm. Ztschr. 1929. S. 385. — [6]) *Derselbe*, Derm. Wschr. 1929. 40, u. *Bruhns*, *Alexander* u. *Kadisch*, Med. Klin. 1929, beide im Druck. — [7]) vgl. [4]) I. Mitteilung.

Digitized by Google

III.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik Göttingen
[Direktor: Prof. Dr. *Riecke*].)

Das Guttadiaphot in der Dermatologie.

Von

Dr. HELMUT PARL,
Assistent.

Im Frühjahr 1928 wurde von den Entdeckern *Fr. Meyer*-Hildesheim und *Bierast*-Hildesheim sowie von *V. Schilling* Mitteilung von einer neuen Methode zum Nachweis von krankem Blut gemacht. Wenn auch die anfangs populär erfolgte Veröffentlichung, wonach die Methode als schnelles und sicheres diagnostisches Mittel zur Erkennung der Syphilis hingestellt wurde, in den ersten wissenschaftlichen Mitteilungen erheblich eingeschränkt wurde und anderseits auf die breitere Basis des Nachweises von krankem Blut schlechthin gestellt wurde, erregte doch die Mitteilung *Schillings*, welche die als *Guttadiaphot* bezeichnete Methode der Wa.R. als fast gleichwertig, ja auch als wahrscheinlich weit empfindlicher für Syphilis bezeichnete, das berechtigte Interesse der Dermatologen für dieses Verfahren. Es ist darum auch nicht verwunderlich, daß sich dieses Interesse ganz besonders auf das Verhalten des Guttadiaphots bei Syphilis richtete. Auf Grund der erfolgversprechenden Mitteilungen wurden dann auch an der Göttinger Dermatologischen Klinik Untersuchungen angestellt, die sich auf alle vorkommenden Hautleiden und Geschlechtskrankheiten erstreckten. Die Fragen, die wir uns bei der Nachprüfung und Anwendung der Methode von *Meyer, Bierast* und *Schilling* stellten, waren:

Welche Bedeutung und welchen Wert hat das Guttadiaphot für die Diagnosenstellung in der Dermatologie?, bzw.: *Was sagt das Tropfbild über den einzelnen Fall aus?*

Die Ausführung und Beschickung der Tafeln erfolgte nach den angegebenen Vorschriften. Eine Wiederholung der Technik und Beschreibung der Tafeln soll an dieser Stelle nicht mehr gegeben werden. Es sei auf die

Digitized by Google

grundlegenden Arbeiten von *Fr. Meyer, Bierast, Schilling, Bruch, Gesenius* verwiesen.

Die Ablesung der Ergebnisse wurde auf einem Lichtkasten, der mit einer Mattscheibe versehen war, oft unter Zuhilfenahme einer Lupe vorgenommen, und zwar der Einheitlichkeit halber sämtlich vom Verfasser selbst. Die abgelesenen Ergebnisse wurden nach der Bezeichnungsart von *Schilling* protokolliert. Auf die Art der Auswertung der Befunde soll unten näher eingegangen werden.

Im ganzen wurden nach der Methode an 536 Patienten die Untersuchungen durchgeführt. Es wurden dabei über 700 Guttadiaphote hergestellt. In allen Fällen wurde gleichzeitig die Wa.R. gemacht.

Auffallend erschien uns bei der Durchsicht der Bilder die große Mannigfaltigkeit derselben. Nicht nur, daß sie bei den verschiedenen Krankheiten teils sehr verschieden, teils gleichartig aussahen, sondern auch bei gleichen Krankheiten, die ähnlich in Form und Verlauf waren, waren die Bilder sehr verschieden. So finden sich bei den gleichen Krankheiten Schwankungen von negativ bis ausgesprochen positiv. Demzufolge konnte eine Gesetzmäßigkeit für die Entstehung eines positiven oder negativen Guttadiaphots in irgendeiner Richtung und in bezug auf bestimmte Krankheiten nicht gefunden werden. Im übrigen kann man sich nicht dem Eindruck verschließen, daß bei dem Ablauf des Verfahrens noch mancherlei Einflüsse mitwirken, die außerhalb der gegebenen, jeweiligen Bedingungen wie Patientenblut und Material (Guttadiaphot und Spritze) liegen. Es wird sich dabei um Einflüsse handeln, die wir kaum oder nur unter großen Schwierigkeiten zu regulieren vermögen. Da es sich doch bei dem Verfahren um physikalisch-chemische Vorgänge handelt, dürfte es erforderlich sein, neben einem konstanten Feuchtigkeitsgehalt der Luft für stets gleichbleibende Temperaturen zu sorgen. Durch die Einwirkung der beiden letzten Faktoren entstehen vielleicht schon die großen Unterschiede der einzelnen Guttadiaphote bei etwa gleichartigen Krankheitsprozessen. Auch konnten wir ebenso wie die anderen Autoren beobachten, daß gleichzeitig aufgenommene Guttadiaphote von demselben Patienten verschieden ausfielen. Es trat dies allerdings selten ein. Die eben erwähnten Einflüsse verhindern durch ihre Inkonstanz einen gesetzmäßigen Ablauf. Es ist wahrscheinlich, daß sich an feuchten und kalten Regentagen andere Guttadiaphote bilden als an trockenen und warmen Tagen, und daß im Winter die trockene Luft der Zentralheizung wieder einen besonderen Einfluß ausübt.

Digitized by Google

In seinem Prinzip stellt das Guttadiaphot einen kapillaranalytischen Vorgang dar. Man wird in der physikalischen Deutung desselben den Ansichten von *Gesenius* folgen können. Der Ausfall des Tropfbildes wird hauptsächlich durch den Wassergehalt des zu untersuchenden Blutes bedingt. Bedeutsam dürfte hierbei auch die Gerinnungsfähigkeit des verwandten Blutes sein. Im Zusammenhang damit steht anscheinend wohl die Verschiedenheit der Bilder. Während z. B. in einem Falle eine mittelgroße, gleichmäßige, gut durchsichtige Scheibe mit scharfem Rande entsteht, zeigt sich in einem anderen Falle eine kleinere, dichtere und weniger durchsichtige Scheibe mit roter Korona und schwarzem Rande. Ähnlich zu deuten ist es, wenn bei positiven Guttadiaphoten einmal ein randloses Bild = a, ein anderes Mal eine Scheibe mit randloser pathologischer Korona = b zu beobachten ist.

Inwieweit noch die kolloidalen Lösungsverhältnisse des Blutes bei dem kapillaranalytischen Vorgange eine Rolle spielen, läßt sich ohne besonders darauf gerichtete Untersuchung nicht sagen.

Unter unseren untersuchten Fällen befinden sich 195 Syphilispatienten. Die letzte der angeführten Tabellen gibt eine zusammenfassende Übersicht aller Fälle.

Tabelle I.

	Zahl der Fälle	Guttadiaphot		
		+	±	∅
Seropos. Syphilis	111	68	21	22
Seroneg. Syphilis	84	22	10	52

Bei dieser wie bei den folgenden Tabellen haben wir uns der einfacheren Bezeichnung positiv = +, „verdächtig" auf positiv = ±, und negativ = ∅ bedient. Wegen der außerordentlichen Mannigfaltigkeit der Bilder erschien uns eine tabellarische Zusammenstellung nach der *Schilling*schen Nomenklatur zu wenig übersichtlich. Es unterblieb darum gleichfalls eine Zusammenstellung von Gruppen gleicher Guttadiaphote, wobei in einer Gruppe etwa Bilder vom Typus: I a, II b + c, III c + d, in einer anderen solche vom Typus: I b + c, II b + c, III c + d zusammengefaßt wären. Eine einheitliche Linie oder eine Beziehung der Fälle untereinander auf Grund gleicher Guttadiaphotbefunde war uns nicht ersichtlich.

Zu „positiv" wurden bei der Auswertung der Befunde Bilder als untere Grenze gerechnet, die z. B. folgendes Ansehen zeigten: I (a, II (c), III (c) + d. (Die halbe Klammer soll hierbei eine stärker unterbrochene Randlinie, die ganze Klammer einen schwachen Befund, also hier eine geringe Flächenaufhellung, bedeuten.) Ferner etwa auch folgendes Bild: I (a), II c, III c + (d. Für die Beurteilung der letzten Beispiele als positiv war die Aufhellung auf Streifen II und III und die wenn auch nicht starke Randansammlung der Farbe auf III maßgeblich. Als verdächtig auf positiv (= ±) wurden Bilder vom Typus I (a), II —, III (d) angesprochen.

Im Hundertsatz ergeben sich aus Tabelle I folgende Zahlen: bei seropos. Syphilis: 61,3% Gu. +, 18,9% Gu. ±, 19,8% Gu. ∅, bei seroneg. Syphilis: 26,2% Gu. +, 11,9% Gu. ±, 61,9% Gu. ∅.

Digitized by Google

Noch zweckmäßiger und klarer wird das Verhältnis Guttadiaphot und Syphilis, bzw. Guttadiaphot und Wassermann in der Tabelle II ausgedrückt, in der die verschiedenen Stadien der Syphilis getrennt aufgeführt werden.

Tabelle II.

	Wa und Gu übereinstimm. +	Wa und Gu übereinstimm. ø	Wa + Gu ±	Gu + Wa ±	Wa + Gu ø	Gu + Wa ø
Syphilis I manifest	3	5	1	1	4	4
Syphilis II manifest	16	3	7	—	4	—
Syphilis III manifest	9	—	1	—	2	—
Syphilis I latens	—	7	—	—	—	1
Syphilis II latens	26	36	8	4	10	24
Syphilis III latens	3	—	2	—	2	3
Syphilis congenita	3	1	1	—	—	—
Tabes dorsalis	1	—	1	—	—	—
Paralyse	2	—	—	—	—	—

Prozentual ergibt sich daraus folgendes:

Tabelle III.

Syphilis manifest.

Wa.	Gu.	%	
+	+	65,6	} übereinstimmend 78,1 %
ø	ø	12,5	
+	ø	15,6	} nicht übereinstimmend 21,9 %
ø	+	6,3	

Syphilis latens.

Wa.	Gu.	%	
+	+	36,0	} übereinstimmend 69,6 %
ø	ø	33,6	
+	ø	9,2	} nicht übereinstimmend 30,4 %
ø	+	21,2	

Von besonderer Bedeutung erschien es, bei der prozentualen Auswertung die Trennung der manifesten Syphilis von der latenten beizubehalten. Anderseits wurden die Spalten 3 und 4 der Tabelle II zwecks Vereinfachung und Angleichung an die entsprechende Tabelle bei *Schilling* und *Bruch* (Guttadiaphot II) zu den übereinstimmend positiven gerechnet.

Abgesehen davon, daß weiter unten die Frage erörtert werden soll, ob positives Guttadiaphot bei negativem Wassermann letzterem als überlegen bei Syphilis anzusehen ist, stellen

Digitized by Google

die von uns gefundenen Zahlen einen Unterschied dar. *Schilling* findet 19% Überlegenheit des Guttadiaphots gegenüber dem Wassermann, und für diesen 3%, während wir 6,3% Überlegenheit des Gu. und 15,6% Versager bei manifester Syphilis, und 21,2% Überlegenheit des Gu. und 9,3% Versager bei latenter Syphilis fanden.

Gewiß lassen sich hieraus noch keine bindenden Schlüsse bei dem verhältnismäßig kleinen Material ziehen.

Bevor alle weiteren Fragen im einzelnen erörtert werden sollen, mögen die Tabellen über die anderen untersuchten Krankheiten folgen.

Tabelle IV.

	Zahl der Fälle	Guttadiaphot		
		+	+	ø
Gonorrhoe masc.	32	4	6	22
Gonorrhoe urethr.	27	4	6	17
Gonorrhoe + Epidid. o. Prostat.	5	—	—	5
Gonorrhoe fem.	9	8	—	1
Ulcera mollia	4	1	2	1
Gonorrhoe in Prozent	—	29,3	14,7	56,0

Bei der männlichen Gonorrhoe findet sich ein starkes Überwiegen der negativen Befunde, besonders bei den Komplikationen, während bei der weiblichen Gonorrhöe die positiven Bilder fast die absolute Mehrheit bilden.

Die Ulcera mollia wurden hier angefügt. Eine nähere Besprechung erübrigt sich bei der geringen Zahl der Fälle.

Tabelle V.

Infektiöse Hautkrankheiten.

	Zahl der Fälle	Guttadiaphot		
		+	±	ø
Furunkulose	17	5	4	8
Pyodermien	7	1	3	3
Trichophytien	8	6	1	1
Acne variol. necr.	3	2	—	1
Zusammen in Prozent:	35	40	22,9	37,1

Auffallend ist auch hier der große Anteil der negativen Guttadiaphote. Hervorgehoben werden muß, daß bei den negativen Bildern sich ausgedehnte Erkrankungen befanden, während anderseits Fälle mit geringen pyodermischen Herden oder auch nur mit einem Furunkel ausgesprochenen positiven Ausfall ergaben.

Digitized by Google

Tabelle VI zeigt die große Zahl der nichtinfektiösen Hautleiden. Wenn auch der negative Ausfall der häufigste ist, besteht doch Unklarheit darüber, warum innerhalb der gleichen Krankheitsgruppen Schwankungen zwischen negativ und positiv vorhanden sind. Diese Schwankungen standen nun nicht etwa in Parallele zu der Ausbreitung oder der Schwere der einzelnen Leiden. Irgendeine Beziehung oder ein Grund für dieses Verhalten konnte nicht festgestellt werden.

Tabelle VI. *Hautleiden nichtinfektiöser Art.*

	Zahl der Falle	Guttadiaphot		
		+	±	ø
Ekzema acut.	9	3	—	6
Ekzema chronic.	38	5	9	24
Psoriasis vulg.	14	4	4	6
Rosacea	3	3	—	—
Acne vulgaris	16	1	5	10
Alopecia areata	12	3	3	6
Verschiedene Hautleiden	70	20	18	32
Pityriasis rosea	3	2	—	1
Lupus erythem.	5	3	2	—
Gesunde	31	5	7	19
Zusammen:	201	49	48	104
Zusammen in Prozent:	—	24,4	23,9	51,7

Unter den „verschiedenen Hautleiden" wurden die Krankheiten zusammengefaßt, von denen nur einzelne Fälle untersucht wurden.

Positive Befunde ergaben: Arzneiexanthem, Strophulus, Scabies, Pruritus, Lichen ruber planus, Herpes zoster, Erythrocyanosis crurum puellarum, Iritis, Teleangiektasie, Acrodermatitis atrophicans, Sklerodermie, Mycosis fungoides, Folliculitis decalvans, Ulcus arteficiale, Varizellen, Glossitis Moelleri, Lymphodermie, Röntgenulzera, Zystitis; verdächtig auf positiv waren: Acrodermatitis atrophicans, Lichen ruber planus, Urtikaria, Scleroedema adultorum, Hyperhydrosis, Verrucae vulg., Condylomata accuminata, Defluvium capillitii, Epididymitis traumatica, Urethritis, Fluor; *negativ* waren: Verrucae vulg., Hyperhidrosis, Folliculitis, Dermatitis venenata, Pityriasis lichenoides chronica, Herpes zoster, Glossitis rhomboidea, Akromegalie, Hydrozele, Serumexanthem, Balanitis erosiva, Erosionen am Genitale und der Haut, Phimose, Defluvium cap., Schambergsche Krankheit, Hautkarzinom, Urethritis.

Das gleiche vornehmliche Interesse wie bei der Syphilis bestand auch bei der Tuberkulose. Tabelle VII zeigt das Verhalten des Guttadiaphots bei den verschiedenen Formen der Tuberkulose an. Die Möglichkeit der Untersuchung von den Lungentuberkulosen verdanken wir dem freundlichen Entgegenkommen der hiesigen Medizinischen Klinik (Dir.: Prof. Straub). Sie wurden aufgenommen, um auch hierüber ein persönliches Urteil zu gewinnen.

Digitized by Google

Tabelle VII.

	Zahl der Fälle	Guttadiaphot		
		+	±	ø
Lupus vulgaris	28	21	4	3
Tuberculosis cutis	5	3	2	—
Tuberculosis pulm.	11	10	1	—
Tuberculosen anderer Organe	2	1	1	—
Zusammen in Prozent:	—	76,1	17,4	6,5

Zahlenmäßig stimmt der positive Anteil mit den Angaben der Autoren überein, aber die Stärke des positiven Ausfalles entsprach nicht den Erwartungen und den veröffentlichten Bildern. Es handelte sich durchweg um schwere Formen der Lungentuberkulose. Stärke des positiven Ausfalles lief der Schwere der Erkrankung nicht durchweg parallel. So war eine doppelseitige Lungentuberkulose mit Pharyngitis und Laryngitis nur ±. Ebenso verhielt sich ein Fall von schwerem Lupus mit hochgradigen Zerstörungen des Gesichts.

Zum Schluß mögen 14 interne Erkrankungen angeführt werden, die gleichfalls aus der hiesigen Medizinischen Klinik stammen[1]). Das Ergebnis war bei allen positiv, bis auf einen Fall von Hypertonie, der auf positiv verdächtig war. Es handelte sich um 3 Fälle von Morbus Basedow, Diabetes mellitus, Addisonscher Krankheit, Nephritis arteriosclerotica, Hypertonie (±), ferner Bronchopneumonie, Pyelitis (coli.) Typhusbazillenträgerin, Scharlach, ein abgeheilter Paratyphus B, ein abklingender und ein frischer Paratyphus B.

Trotz der erheblichen Unterschiede des Allgemeinzustandes der drei letzten Patienten bestand kein gradueller Unterschied im Guttadiaphot.

Tabelle VIII.

	Zahl der Fälle	Guttadiaphot		
		+	±	ø
Manifest. Syphilis	64	34	12	18
Latente Syphilis	131	56	19	56
Mascul Gonorrhoe urethr.	27	4	6	17
Go. + Epidid. o Prostat.	5	—	—	5
Gonorrhoe afem.	9	8	—	1
Ulcera mollia.	4	1	2	1
Infektiöse Hautkrankheiten	35	14	8	13
Nichtinfektiöse Hautleiden	201	49	48	104
Hauttuberkulosen	33	24	6	3
Tuberkulosen anderer Organe	13	11	2	—
Infektiöse innere Erkrankungen	7	7	—	—
Nichtinfektiöse innere Erkrankungen	7	6	1	—

[1]) Für die Überlassung der Fälle möchte ich nicht verabsäumen, auch an dieser Stelle den Herren der Med. Klinik meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Digitized by Google

Diese Tabelle soll noch einmal eine *zusammenfassende Übersicht aller behandelten Fälle* geben.

Wenn man die Tabellen unter dem Gesichtspunkt betrachtet, welche Beziehungen das Guttadiaphot zu einzelnen Krankheiten hat, so zeigt Tabelle IV, daß das Tropfbild bei der männlichen Gonorrhöe kein bedeutsames Symptom darstellt. Im Gegensatz zu den von *Schilling* und *Bruch* mitgeteilten Erfahrungen sind unsere teils mit Epididymitis, teils mit Prostatitis komplizierten Gonorrhöen alle negativ ausgefallen. Wenn weiterhin die urethrale Gonorrhoe als ein lokal beschränkter Vorgang aufgefaßt werden darf und selten, alsdann meist im Beginn, mit stärkeren Allgemeinerscheinungen einhergeht, so hätte man doch theoretisch vermuten können, daß im Hinblick auf den infektiösen Charakter des Leidens sich bei der hervorgehobenen Breite der Empfindlichkeit des Guttadiaphots die feineren Veränderungen des Blutes darin auswirken würden. (Vgl. die neueren Ergebnisse der Komplementbindungsreaktion bei Gonorrhöe.) Bei den positiven, auf positiv verdächtigen und negativen Ausschlägen waren unterschiedslos die verschiedenen Stadien des Krankheitsverlaufs beteiligt.

Im Gegensatz zu der männlichen Gonorrhöe steht die weibliche. 87,5% sind positiv. Hierunter befinden sich neben frischen Fällen auch solche, die klinisch nur noch geringe Erscheinungen boten und mikroskopisch negativ waren. Wenn man auch annehmen darf, daß die Gonorrhöe bei der Frau stärkere Allgemeinreaktionen auf Grund der ganz verschiedenen anatomischen Bedingungen hervorruft als beim Manne, ist es doch nicht ersichtlich, warum die am ehesten damit vergleichbaren Vorsteherdrüsen- und Nebenhodenentzündungen negativ waren.

Aus unseren Befunden, die auch von denen *Mohrmanns* und *Bluts* abweichen, müssen wir den Schluß ziehen, *daß das Guttadiaphot sich bei der Gonorrhöe uncharakteristisch verhält,* und daß eine Parallele des negativen bis positiven Guttadiaphots zum Grad und zur Schwere der Krankheit nicht besteht.

Bei den *Pyodermien* (Tabelle V) besteht Übereinstimmung mit den Angaben von *Schilling*. Auch wir sahen nur wenig positive Ausschläge. Wenig aufschlußreich ist das Guttadiaphot bei Furunkeln. Eine ausgedehnte Furunkulose zeigte ein negatives Bild, während bei einem Patienten mit einem Furunkel am Gesäß folgendes Bild bestand: Ib + c, IIc, IIId. Bei den Trichophytien waren unter den positiven fünf tiefe Affektionen. Die anderen waren oberflächliche Erkrankungen. *Im ganzen verhielt sich bei den infektiösen Hautleiden das Guttadiaphot*

Digitized by Google

wenig richtungsweisend in bezug auf Schwere und Verlauf der einzelnen Erkrankungen.

Wie bereits oben erwähnt, waren bei den *nichtinfektiösen Hauterkrankungen* große Schwankungen von negativ bis positiv innerhalb der gleichen Krankheiten zu bemerken. In zwei Fällen von Lichen ruber planus, die beide über den ganzen Stamm und die Extremitäten in dichter, akuter Aussaat ausgebreitet waren, sah man bei dem einen ein negatives Tropfbild, bei dem anderen: Ia, II —, III —. Ein ähnliches Verhalten machte sich bei den anderen Krankheiten bemerkbar.

Auffällig erscheint das Verhalten des Guttadiaphots bei *Gesunden.* 16,1% positive Ergebnisse und 22,6% auf positiv verdächtige muß für die Bewertung des Verfahrens bei kranken Menschen Unsicherheit erwecken. Bei vielen Dermatosen, bei denen die vielseitigen Forschungen keinerlei Veränderung des Stoffwechsels oder der Blutzusammensetzung bisher erweisen konnten, ist eine kausale Beziehung zu einem positiven Guttadiaphot nicht greifbar, wenn man letzteres nach *Schilling* als objektiven Nachweis einer vorhandenen Blutschädigung auffaßt.

Bei den *Lungentuberkulosen* waren wir leider nicht in der Lage, an Hand von leichteren Fällen eingehender nachzuprüfen, inwieweit vielleicht doch eine Parallele zwischen Grad der Reaktion und Grad der Erkrankung besteht. Die bereits oben angeführten Beispiele scheinen uns nicht beweiskräftig zu sein.

Für die Bewertung des Guttadiaphots bei der Syphilis ist uns Tabelle II maßgeblich. Bei 4 seronegativen Fällen — 22,2% von Syphilis I manifesta fanden wir ein positives Guttadiaphot (genauer 2 positive und 2 auf positiv verdächtige), während bei 4 seropositiven Fällen das Guttadiaphot negativ ist (= 22,2%). Während der negative Wa. bei Syphilis I wohl keine Unterlegenheit desselben bedeutet, stellt der negative Ausfall des Diaphots in den 4 anderen Fällen einen recht hohen Prozentsatz an Versagern dar.

Bei den Fällen von Syphilis II manifesta sind 4 negative Guttadiaphote bei positiver Wa.R. zu verzeichnen; dagegen kein positives Tropfbild bei negativer Seroreaktion. Das Tropfbild ist hier in 13,3% deutlich unterlegen. Zu berücksichtigen ist hierbei besonders, daß die manifeste Syphilis II doch gewiß den aktivsten spezifischen Prozeß darstellt. Weiterhin war in 7 Fällen nur ein ± Bild festzustellen.

Zwei seropositive Fälle mit negativem Guttadiaphot = 16,7% stehen von 12 Fällen manifester Syphilis III neun

Digitized by Google

übereinstimmend positiven gegenüber, während kein Guttadiaphot-positiver Fall bei negativem Wa. vorhanden ist.

Ganz bedeutend verschiebt sich rein zahlenmäßig die Sachlage *zugunsten des Guttadiaphots* bei den *latenten Syphilisfällen.* Unter den erscheinungsfreien S. I-Fällen ist allerdings der eine Guttadiaphot-positive Fall sehr skeptisch zu beurteilen.

Im floriden Stadium zeigte dieser ein negatives Guttadiaphot und negative Wa.R. Die Wa.R. war negativ geblieben, während das Tropfbild deutlich positiv (I a + c, II (c), III c + d) wurde. Wir können uns nicht entschließen, diesen positiven Ausfall in Beziehung zu der syphilitischen Erkrankung zu bringen, zumal der Patient eine ausreichende, regelmäßige Behandlung durchgemacht hatte. Das Tropfbild wurde 3 Monate nach dem ersten Guttadiaphot und einen Monat nach der letzten Injektion gemacht.

Bei den latenten S. II-Fällen machen die positiven Guttadiaphote mit negativem Wa. 22,2% aus, gegenüber 9,3% Versagern. (Bei den 24 in der Tabelle angeführten waren 7 ± Bilder.)

Unter der latenten Syphilis III waren 3 (davon einer ±) = 30% Guttadiaphote positiv mit negativer Wa.R. und 20% Versager.

Übereinstimmung zeigen Paralyse, Tabes und Syphilis congenita.

Wir kommen nun dazu, zu untersuchen, *welchen Wert das Guttadiaphot im besonderen für die Syphilis hat.*

Verhält es sich tatsächlich so, daß das Guttadiaphot bei aller Unspezifität im Falle einer latenten Syphilis bei negativem Wa. als Reagens für diese anzusprechen ist? Darf man ein positives Guttadiaphot als beweisend für Syphilis ansehen?, bzw. spricht ein negatives Guttadiaphot gegen Syphilis?

Aus den gefundenen 22,2% bei der latenten Syphilis II und 30% bei der latenten Syphilis III leiten wir das positive Guttadiaphot bei erscheinungsfreier Syphilis mit negativer Wa.R. *nicht* als beweisendes Symptom für das Bestehen derselben ab.

Für diese Auffassung sind folgende Erwägungen maßgeblich.

Bei den Untersuchungen an unserem Krankenmaterial, das die verschiedensten Leiden umfaßt, haben wir die Feststellung machen müssen, daß der positive und der negative Ausfall in keiner Weise etwas Charakteristisches bietet, daß der negative und der positive Ausfall des Guttadiaphots eine Gesetzmäßigkeit nicht aufweist, daß eine regelmäßige Beziehung zwischen dem Grad der Reaktion und dem Grad des Krankheitsprozesses nicht besteht. Bei völlig Gesunden hat sich ein positiver Ausfall

Digitized by Google

von 16,1% ergeben. Bei den manifesten Syphilisfällen haben sich 22,2%, 13,3% und 16,7% Versager gezeigt. Bei diesem uncharakteristischen und ungesetzmäßigen Verhalten können wir in einem positiven Guttadiaphot nicht ein, wenn auch unspezifisches Krankheitszeichen der Syphilis erblicken. Zu jedem positiven Ausfall bei Syphilis können dieselben Gründe geführt haben, die bei Gesunden oder bei geringfügigen Dermatosen, die keine Krankheit im Sinne einer allgemeinen Störung der Lebensvorgänge darstellen, ein positives Bild verursachen. Wenn man auch bei schweren Krankheiten eine größere, oft absolute Häufigkeit an positiven Bildern sieht, verhindert die verhältnismäßige große Zahl an Versagern bei Syphilis, wie wir sie feststellen konnten, die Aufstellung einer Regel. *Umgekehrt erscheint es unzulässig, auf Grund eines negativen Guttadiaphots die Diagnose Syphilis abzulehnen.* Zum Beweise glauben wir nicht unterlassen zu dürfen, zwei in dieser Richtung liegende Fälle mitzuteilen.

Auf Grund des negativen Guttadiaphots wurde nach Angabe des Patienten die Diagnose: Syphilis mit Primäraffekt der Zungenspitze abgelehnt. Der Patient kam mit der Diagnose: Karzinom der Zunge in die hiesige Chirurgische Klinik. Guttadiaphot war auch späterhin immer negativ. Der Wa. war zuerst positiv, später nach Einleitung der Behandlung, welche prompten Erfolg hatte, stets negativ.

Der zweite Fall betrifft eigentlich schon die Frage, ob das Gu. *differentialdiagnostisch* verwertbar ist. Bei diesem war von dem einen der Entdecker des Gu. auf Grund des Guttadiaphots der Verdacht auf Tuberkulose ausgesprochen worden und Syphilis abgelehnt worden. Es handelte sich um ein papulo-ulzeröses Syphilid mit Wa.R. ++++. Das Guttadiaphot war I (a), II (c), III —.

Die geringe Beweiskraft des Guttadiaphots für Syphilis zeigt sich auch an folgendem Beispiel. Am 25. 9. 1928 kam ein Patient in die Poliklinik, da seine Frau syphilitisch erkrankt war. Aus äußeren Gründen hatte er erst seit kurzem wieder Verkehr mit seiner Frau gehabt. Es war kein Befund für Syphilis zu erheben; Gu. und Wa.R. negativ. Am 9. 10. 1928 zeigte sich ein P. A. der Glans; Wa.R. negativ, Gu. I (a), II —, III —. Am 12. 10. 1928 vor Einleitung der Behandlung war Gu. wieder negativ, dgl. der Wa.

Aus allen diesen Gründen kann man aus einem positiven Diaphot im allgemeinen keine Indikation für die Therapie herleiten.

Ebensowenig hilft *in der Differentialdiagnose* das Guttadiaphot weiter. Zwar wird dieser Anspruch nicht mehr erhoben, doch beleuchtet der folgende Fall den Wert der Reaktion überhaupt.

Eine Frau kam mit seit 8 Monaten bestehenden Ulcera auf Stirn, Brustbein und Schulter, die einer Tuberculosis colliquativa täuschend ähnlich sahen, in die Poliklinik. Das Guttadiaphot: I a +c, II —, III d konnte bei klinischem

Digitized by Google

Verdacht die Diagnose Tuberkulose eigentlich nur bestätigen. Der positive (++++) Wa. legte den Verdacht auf Syphilis III nahe, der durch den Erfolg der antiluetischen Kur zur Gewißheit wurde.

Welche Schlüsse soll man aus einem Guttadiaphot Ia + c, II —, III (c) + d bei einer *latenten Syphilis mit positiver Gonorrhöe* ziehen? Soll man es als ein Symptom der Syphilis oder der Gonorrhöe ansprechen? Die Frage dürfte wohl offen bleiben.

Nach unseren Erfahrungen kann ein positives Guttadiaphot nie das Schlußglied einer Kette von Symptomen sein und damit die Diagnose in eine bestimmte Richtung weisen. Man wird sich sogar hüten müssen, sich in eine falsche Richtung führen zu lassen. Die Diagnose muß anscheinend schon anderweitig gesichert sein, um ein Guttadiaphot definieren zu können. Demgegenüber halten wir daran fest, daß ein positiver Wa. eine Diagnose bestätigt oder auch in unklaren Fällen fördert, ohne zu verkennen, daß auch in seltenen Fällen der Wa. einmal versagt oder unspezifisch ausschlägt.

Zum Schluß kommen wir zu der eingangs gestellten *Frage nach dem Wert des Guttadiaphots in der Dermatologie.* Auf Grund unserer Beobachtungen und Erfahrungen können wir dem Guttadiaphot keinen besonderen Wert in der Klinik und der Praxis der Dermatologie zugestehen. Die Methode erübrigt sich eigentlich in allen Fällen, insbesondere da es stets erforderlich sein wird, bei entsprechenden Erkrankungen spezifischere und genauere Methoden heranzuziehen. Bei der Verwendung in der Praxis liegt sogar die Gefahr vor, daß die Diagnose in eine falsche Richtung gelenkt wird. In diesem Sinne scheint uns die Beilage der Bildertafeln bei den Guttadiaphotpackungen mit ihren präzisen, diagnostischen Verwertungsangaben bedenklich. Wir können auch der *Schilling*schen Definition nicht folgen, wonach positiv auf irgendeinem Streifen Infektion, toxischen Prozeß, Blutkrankheit, Anämie bedeutet. *Wir können nur sagen, daß das Guttadiaphot in vielen Fällen eine uncharakteristische Krankheitsanzeige bedeutet.*

Ferner scheint es nicht so, daß das Guttadiaphot irgendwie der Wa.R. überlegen ist. Eine vergleichbare Beziehung zwischen beiden Reaktionen besteht unseres Erachtens nicht.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß die in vielen Fällen vorgenommenen Hämogramme bei unseren Dermatosen keine weiteren Aufschlüsse für die Beurteilung des Guttadiaphots brachten.

Die bisher veröffentlichten Ergebnisse der Nachprüfungen von *R. Doctor, Mohrmann* und *Blut, Wenzel-Wacker, Blumen-*

Digitized by Google

thal und *Saito* stehen im wesentlichen im Einklang mit den unsrigen. Ein Teil der Autoren lehnt ebenfalls die Methode ab, womit jedoch keineswegs der sehr interessanten wissenschaftlich-theoretischen Methode ihr Wert abgesprochen sein soll.

Zusammenfassung.

1. Das Guttadiaphot nach *Fr. Meyer, Bierast* und *Schilling* ist im besonderen in der Dermatologie kein für die Klinik und für die Praxis geeignetes, diagnostisches Hilfsmittel.
2. Die Methode ist unzuverlässig, da sich uncharakteristische Befunde — negative und positive — sowohl mit Bezug auf die Art der Krankheiten als auch im besonderen regellos in Hinsicht auf Stärke und Ausdehnung der einzelnen Krankheit ergeben.

   Das Verfahren ist unsicher, weil es Fehlerquellen unterliegt, die nicht oder nur mit großen Schwierigkeiten reguliert werden können.
3. Ein gesetzmäßiges, direktes, proportionales Verhältnis der Tropfbilder von negativ bis positiv zu einer Staffelung: Gesunde, Leichtkranke und Schwerkranke konnte nicht erwiesen werden.
4. Die Diagnose Syphilis vom Ausfall des Guttadiaphots abhängig zu machen, erscheint unmöglich.

   Ein positives Guttadiaphot kann eine negative Wa.R. nach dieser Richtung nicht korrigieren.
5. Die Grenze der Leistungsfähigkeit scheint erreicht zu sein, jedenfalls in bezug auf den kapillar-analytischen Vorgang. Die Möglichkeit der Entdeckung einer handlichen, kolorimetrischen, spezifischen Methode besteht weiter, deren Gedanke ursprünglich die Grundlage des Guttadiaphots war.

Literaturverzeichnis.

V. Schilling, Vortr. in der Berl. Med. Ges. (8. Februar 1928) M. Kl. 1928. S. 648. — *Fr. Meyer* u. *Bierast,* Vortr. in dem Ärzteverein Hannover am 7. März 1928. Ref. D. m. W. 1928. S. 1190. — *V. Schilling,* Disk.-Bemerkung im Ärzteverein Hannover (7. März 1928). Ref. D. m. W. 1928. S. 1192. — *Fr. Meyer, Bierast* u. *Schilling,* Das Guttadiaphot. I.; *V. Schilling* und *Bruch,* Das Guttadiaphot. II.; *Gesenius,* Das Guttadiaphot. III.; *Schilling,* Das Guttadiaphot. IV., sämtlich Z. klin. Med. Bd. 109. H. 5. 1928. S. 549. — *Anni Wenzel-Wacker,* Z. klin. Med. Bd. 109. H. 5. 1928. S. 598. — *R. Doctor,* M. Kl. 1928. S. 2012. — *Mohrmann* u. *Blut,* D. m. W. 1929. Nr. 6. S. 225. — *Blumenthal* u. *Saito,* M. Kl. Nr. 15. S. 593. 1929. — *Schilling,* D. m. W. Nr. 16. 1929. S. 654. — *Mohrmann,* D. m. W. Nr. 16. 1929. S. 655. — *V. Schilling,* Das Guttadiaphot. Verlag von G. Fischer, Jena 1929.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Marburg [Direktor: Prof. Dr. *A. Ruete*].)

Blutgruppen in der Dermatologie; Blutgruppenverteilung in Oberhessen.

Von

Dr. HANS WINTER,
Assistent der Klinik.

Die Grundkenntnisse über das Vorhandensein, die Konstanz und die Vererbung der Blutgruppen, über ihre große theoretische und praktische Bedeutung für die Bluttransfusion, die Anthropologie und Vererbungslehre, wie über ihre Verwendung in der forensischen Medizin sollen hier als bekannt vorausgesetzt werden.

Dem Verfasser war die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, ob sich an dem verhältnismäßig kleinen Material der hiesigen Klinik *Beziehungen zwischen der Blutgruppenzugehörigkeit und bestimmten Hautkrankheiten* feststellen lassen. Voraussetzung für die Beantwortung dieser Frage war allerdings, die normalen Werte der Blutgruppenverteilung in der entsprechenden Bevölkerung zu kennen.

Zur Untersuchung herangezogen wurden die Blutproben, die der der Klinik angeschlossenen Wassermannstation geliefert wurden. Der Auslesefaktor, der dadurch zweifellos gegeben sein kann, wird teilweise ausgeglichen dadurch, daß von den verschiedensten Kliniken und Ärzten Blut eingesandt wurde, und zwar, wie z. B. von den Schwangeren, keineswegs nur solches von Luesverdächtigen. Der Umstand, daß eine Disposition bestimmter Blutgruppen für die Lues nicht vorhanden ist, worauf später noch ausführlicher hingewiesen werden soll, darf hier freilich noch nicht herangezogen werden. Die Bestimmungen, zu denen die Testsera des staatlichen Serotherapeutischen Institutes in Wien verwendet wurden, erfolgten nach der Objektträgermethode, und zwar in der Weise, wie sie Verfasser am gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Graz kennengelernt hatte, nur mit dem Unterschied, daß hier, wo es sich um eine Reihenuntersuchung handelte, nur die Agglutinogene, nicht aber auch die Agglutinine bestimmt wurden. Verwertet wurde das makroskopisch eindeutige Ergebnis, Pseudoagglutination (Geldrollenbildung) wurde durch jedesmalige mikroskopische Kontrolle ausgeschaltet.

Über die Blutgruppenzusammensetzung der Bevölkerung Oberhessens lagen bisher Untersuchungen von *H. Kliewe* und

Digitized by Google

R. Nagel[13]) vor. Ihre Ergebnisse konnten in diesem Fall nicht als Unterlage dienen, da sie an einem ganz bestimmten Teil der oberhessischen Bevölkerung gewonnen wurden, und zwar in *Gießen* und Umgebung, Vogelsberg, Wetterau und Übergang zur Schwalm; andererseits konnten unsere Befunde eine erwünschte Ergänzung für die Blutgruppenkarte Oberhessens bilden. *Kliewe* und *Nagel* kommen an einem Material von 1000 Untersuchungen zu folgenden Zahlen:

Gruppe . . .	O	A	B	AB	Gesamtzahl
In Prozenten	41,5	40,0	11,5	7,0	1000

$r = \sqrt{O} = 64{,}42,$

$p = 1 - \sqrt{O + B} = 27{,}10,$

$q = 1 - \sqrt{O + A} = 9{,}72,$

$r + p + q = 101{,}24.$

r, p, q bezeichnen nach den *Bernstein*schen Urrassen die Häufigkeit der Gene R (entspricht O), A und B. Die Forderung nach $r + p + q = 100$ ist mit großer Annäherung erfüllt. Der Gesamtindex (nach *Hirszfeld*) $\frac{A + AB}{B + AB}$ beträgt 2,54.

Die von uns untersuchten 1500 Blutproben stammen nun aus dem nördlichen Teil Oberhessens, und zwar hauptsächlich aus den Kreisen Marburg (Lahn), Kirchhain, Ziegenhain (Schwalm), Biedenkopf und Frankenberg und zum Teil auch aus dem Waldeckschen (Kreis der Eder), dem südlichen Westfalen (Lüdenscheid, Brilon) und dem westlichen Thüringen. Es ergaben sich folgende Werte:

Zahl der Untersuchten	Gruppenverteilung in Prozenten				Index	Umgerechnet ohne AB			r	p	q	r + p + q
	O	A	B	AB	$\frac{A + AB}{B + AB}$	O	A	B				
1500	38,8	45,2	10,7	5,3	3,16	36,85	47,96	15,1	62,3	29,6	8,35	100,25

Die Umrechnung ohne AB nimmt darauf Rücksicht, daß Blutkörperchen AB die Eigenschaften A und B aufweisen, somit die Häufigkeit der Eigenschaften A *und* B als solcher festgesetzt werden soll. Die Forderung *Bernsteins* nach $p + q + r = 100$ erscheint durch den Wert 100,25 weitgehend erfüllt. Der Unterschied gegen die Werte von *Kliewe* und *Nagel*, vor allem die Zunahme der Werte für A und damit die Erhöhung des Index von 2,54 auf 3,16 ist vielleicht damit in Zusammenhang zu bringen, daß tatsächlich in der näheren und weiteren Umgebung Marburgs und den angeführten Kreisen (z. B. Ziegenhain) noch mehr als in der Umgebung von Gießen sich die Bevölkerung noch verhältnismäßig unvermischt erhalten hat,

Digitized by Google

worauf auch das weitgehende Festhalten der ländlichen Bevölkerung an Sitte und Brauch hinweist, was sich nicht zuletzt darin ausdrückt, daß fast die gesamte Bevölkerung, besonders ihr weiblicher Teil, die alten Trachten auch für den Alltag beibehalten hat. *Kliewe* und *Nagel* selbst konnten beim Übergang zur Schwalm eine wesentliche Zunahme für A feststellen.

Die Einordnung des Ergebnisses in die übrigen Untersuchungen, die bisher in Deutschland angestellt wurden, ergibt die Zugehörigkeit zum nordwestdeutschen Typus; nach der Darstellungsweise von *Streng*[1]),[3]) wäre eine nachbarliche Lage etwa zu Essen, Zürich u. a. gegeben. In diesem Zusammenhang sei es erlaubt, nur ganz kurz auf die außerordentlich interessanten Ergebnisse hinzuweisen, zu denen die Feststellung der Individualität des Blutes als ethno-anthropologisches Merkmal geführt hat, was sogar zur Aufstellung einer Hypothese von zwei Urrassen Veranlassung gab. Umfassende Untersuchungen haben die Abnahme des Auftretens der Eigenschaft A von Nordwesten nach Südosten und die Zunahme des Auftretens von B in der gleichen Richtung gezeigt; während der biochemische Rassenindex $\frac{A+AB}{B+AB}$ bei den Europäern und Nordamerikanern Werte von 2,5 bis 3,0 und darüber aufweist, sinkt er bei den Asiaten und Afrikanern auf 1,0 und darunter (z. B. Inder 0,6 nach *Hirszfeld*). Weiter war z. B. die Feststellung interessant, wie weitgehend unabhängig von ihrer andersartigen Umgebung sich Minderheits- und Inselvölker erhalten haben. So weisen die deutschen Kolonisten in Südungarn, die dort schon über 200 Jahre leben, nach *Verzar* und *Weszecsky*[2]) fast dieselbe Blutgruppenverteilung auf wie die Deutschen in Heidelberg

Gruppe	O	A	B	AB	Index
Deutsche in Ungarn. .	40,8	43,5	12,6	3,1	2,9
Deutsche in Heidelberg	40,0	43,0	12,0	5,0	2,8

zum Unterschied von den Ungarn (Index 1,6 nach *Weszecsky*); und die Zigeuner in Ungarn, die sprachkundlich aus Indien abgeleitet werden, zeigen tatsächlich denselben Index 0,6 wie die Inder, obwohl sie sich schon über 500 Jahre in Europa aufhalten.

Über die Frage, ob Zusammenhänge zwischen der Neigung zu bestimmten Krankheiten und der Blutgruppenzugehörigkeit bestehen, wurde schon in vielfacher Hinsicht gearbeitet, aber

Digitized by Google

nur in vereinzelten Fällen konnte ein so zahlreiches Material beigebracht werden, daß es zu berechtigten Vermutungen und Entscheidungen führte. Aber gerade deshalb, weil die Brauchbarkeit des Ergebnisses aller dieser Untersuchungen naturgemäß an der zu kleinen Zahl der Einzelbeobachtungen scheitert, scheint es uns geboten, daß, wie es z. B. schon *Hermanns* und *Kronberg*[8]) taten, *alle* diesbezüglichen Untersuchungen veröffentlicht werden, auch wenn sie an sich zu keinen Schlußfolgerungen berechtigen. Aus der Fülle der Ergebnisse verläßlicher Einzeluntersuchungen mag es dann möglich sein, das Vorhandensein oder auch das Fehlen von Zusammenhängen zu ersehen.

Untersuchungen wurden u. a. gemacht von *Alexander*[1]), *Buchanan* und *Higley*, *Johannsen*, *Dossena* und *Lenzara* bei Tumorkranken, wobei sich keine Beziehungen ergaben. Ebensowenig waren solche nach Untersuchern wie *Streng* und *Ryti*, *Hollo* und *Lenard*, *Halber* und *Connerth*[1]) bei der Tuberkulose zu erkennen. *Hermanns* und *Kronberg*[8]) berichten, daß die von ihnen untersuchten 11 Fälle von Ulcus ventriculi alle die Eigenschaft A besaßen und daß von 25 untersuchten Personen mit Hyperthyreose 24 der Gruppe O angehörten. *J. Warnowsky*[10]) gelangt auf Grund von 2000 in der Münchener Med. Univ.-Poliklinik untersuchten Fällen zu ziemlich weitgehenden Folgerungen, bei etwa 1000 psychiatrischen Fällen kommt er zu Ergebnissen, die sich nach seiner Angabe fast vollständig mit jenen decken, die *Pilcz*-Wien von etwas über 1000 Fällen veröffentlichte. Leider fehlen bei *Warnowsky* genaue Tabellen, so daß sich bei den einzelnen Krankheiten nicht feststellen läßt, wie weit ihre Zuteilung wegen der kleinen Zahl vorläufig nur bedingten Wert hat. *G. H. Schneider*[12]) berichtete, daß von je 198 Müttern und Kindern in 116 Fällen (59%) Mutter und Kind zur selben Blutgruppe gehörten; in 7 Fällen kam es zu einer Eklampsie, wobei es sich in allen 7 Fällen um eine heterospezifische Schwangerschaft, das heißt um eine Gruppenverschiedenheit von Mutter und Kind handelte. Seine Annahme, daß in der Gruppenverschiedenheit mit eine Ursache für die Eklampsie gegeben sein könnte, konnte allerdings von anderen bisher nicht bestätigt werden. *L.* und *H. Hirszfeld* und *Brockmann*[1]) haben sehr umfassende Familienuntersuchungen über die Vererbung der *Schick*schen und *Dick*schen Reaktion im Zusammenhang mit der Blutgruppe angestellt, die zu dem bedeutsamen Ergebnis führten, daß zwar die Eigenschaften A und B weder Emp-

Digitized by Google

fänglichkeit noch Immunität bedingen, daß aber „die Positivität oder Negativität konstitutionell bedingt sind und von Erbfaktoren abhängig, die irgendwie an die Gene A und B bzw. ihre Allelomorphen gebunden sind". Hier scheint nach *Schiff* ein Weg beschritten, durch die Prüfung auf Koppelung mit Merkmalen, deren Vererbung — wie die der Blutgruppen — übersichtlich ist, zu tieferen Einblicken zu gelangen. Untersuchungen liegen auch vor über Beziehungen zwischen Lebensaussichten und Gruppenzugehörigkeit. *Oppenheim* und *Voigt*[1]) und *Gundel* und *Böhmer* konnten auf eine gewisse Zunahme der B-Gruppe gerade bei Strafanstaltsinsassen hinweisen, wobei vor allem die Verteilung auf die einzelnen Straftaten auffallende Unterschiede aufweist, so die große relative Häufigkeit von Gruppe B gerade bei schweren Verbrechern.

Auf dem Gebiet der Haut und der Geschlechtskrankheiten liegen auch bereits mehrere Arbeiten vor. So fällt bei *Straszynski* eine geringe Beteiligung der Gruppe A bei der Prurigo Hebrae auf. Seine Zahlen seien hier angeführt:

Gruppe	O	A	B	AB	Zahl der Untersuchten
Prurigo Hebrae	48,7	10,2	38,4	2,5	39
Tbc. cutis	28,0	52,0	20,0	—	25
Psoriasis	28,1	43,7	18,7	9,3	32
Dermatosis	34,2	39,5	16,6	9,7	114
Normale Bevölkerung in Polen	32,6	37,8	20,5	9,1	12000

Poehlmann[9]) fand an einem Material von 100 Psoriasisfällen ein starkes Übergewicht der Gruppe O (Gruppe O 54% gegen normal 41,5%, Gruppe A 28% gegenüber normal 42,3%), was ihn zur Hypothese drängt, daß Individuen der Gruppe O eine besondere Disposition zur Psoriasis besitzen. *G. H. Klövekorn* und *August Simon*[4]) geben an, bei ihrer Untersuchung der Blutgruppen bei Hautkrankheiten keinerlei Anhaltspunkte für Beziehungen zwischen Blutgruppe und Hautkrankheiten gefunden zu haben.

Viel bedeutsamer sind aber die Ergebnisse, zu denen die Untersuchungen über Beziehungen zwischen Lues und Blutgruppenzugehörigkeit führten. *Gundel*[5]), [6]) war es bei der Untersuchung von Geisteskranken aufgefallen, daß bei den spätsyphilitischen Erkrankungen Tabes und Paralyse die Gruppe B bedeutend häufiger gefunden wurde als normal (Gruppe B 25 bis 28% gegen normal 11%; Zahlen bei späteren Untersuchungen: Gruppe B 22 bis 25% gegen normal 13,1%). Untersuchungen,

Digitized by Google

die er an über 16000 Fällen und unabhängig von ihm *Amsel* und *Halber* (an 2900 Fällen) und *Straszynski*[1]) anstellten, konnten nachweisen, daß ein Zusammenhang zwischen Luesdisposition und Blutgruppenzugehörigkeit *nicht* besteht. Wohl aber zeigten sich überraschende Unterschiede der einzelnen Blutgruppen beim Erfolg der Luesbehandlung, sofern sie sich in einem rascheren Negativwerden der Wassermannschen Reaktion ausdrückt. Bei 329 Fällen konnte *Gundel* zeigen, daß in einer bestimmten Zeit die Wa.R. bei Angehörigen der Gruppe O in 41,7 bis 46%, bei Angehörigen der Gruppe A in 41,9 bis 43,8% negativ wurde, während dies bei der Gruppe B *nur* in 9,3 bis 11,6%, bei der Gruppe A B sogar nur in 6,2 bis 7,2% erfolgte. Ein ganz ähnliches Ergebnis hatten *Amsel* und *Halber*, und *Straszynski* konnte es an 618 genau untersuchten Fällen neuerlich bestätigen. Auch *Klövekorn* und *Simon*[4]) bemerkten an ihrem Material das schnellere Negativwerden der Wa.R. bei der Gruppe O. Bei den Fällen von *Straszynski* verhielten sich, wenn man das Verhältnis der positiven zu den negativen Fällen der Gruppe O als 1 bezeichnet, O : A : B : A B wie 1 : 1,36 : 1,48 : 1,72 und bei 325 Fällen, wo die Wa.R. schon nach ein bis zwei Kurven verschwand, O : A : B : A B sogar wie 1 : 1,63 : 2,0 : 2,4. Eine ähnliche Abhängigkeit vor allem in bezug auf die Gruppe A B konnten *Kiß* und *Skropp* in der Behandlung der Lues congenita feststellen. Die Frage ist allerdings berechtigt, ob bei den Gruppen O und A nur das serologische Symptom leichter verschwindet oder ob hier tatsächlich die Krankheit schneller zu heilen ist. Wenn man nun aber die großen Unterschiede in der Beeinflussung der positiven Wa.R. durch die spezifische antiluetische Behandlung bei den verschiedenen Blutgruppen mit dem oben angeführten Überwiegen von B und A B bei der Tabes und Paralyse vergleicht, so scheinen hier doch Zusammenhänge zu bestehen, die — wenn sie sich noch durch weitere umfassende Untersuchungen bestätigen sollten — die Forderung *Gundels* berechtigen, daß dann „die Therapie und Prognose der Lues Rücksicht zu nehmen hätte auf die Blutgruppenzugehörigkeit der Luetiker".

Entsprechend der oben erhobenen Forderung, daß *alle* Untersuchungen veröffentlicht werden mögen, auch wenn sie an sich keine Schlüsse erlauben, teilen wir im folgenden unsere gesamten Befunde mit. Die Prozentzahlen sind nur zum Teil angegeben, in einigen Fällen haben wir auch den mittleren Fehler $m = \sqrt{p \cdot \frac{100 - p}{n}}$ (p = Prozentzahl, n = Gesamtzahl der Fälle)

Digitized by Google

angeführt, weil dabei immer wieder besonders deutlich wird, wie wenig man aus kleinen Zahlen Schlußfolgerungen ziehen darf. Die Zahlen in Klammern bedeuten immer die männlichen Fälle.

Hautkrankheiten	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Chron. Ekzem	15 (6)	21 (14)	2 (2)	4 (2)	42
Prozent	35.7	50	4,8	9.5	—
Neurodermie	2 (1)	8 (8)	2 (1)	1 (1)	13
Prozent	15,4	61,5	15,4	7,7	—
Seborrh. Ekzem	4 (4)	6 (4)	1 (1)	1 (1)	12
Prozent	33.4	50.0	8,3	8,3	—
Dermatitis	2 (2)	4 (2)	1 (1)	—	7
Ulc. cruris	1 (1)	2 (0)	—	—	3
Prurigo Hebrae + Ekzem	1 (1)	—	—	—	1
Ekzemgruppe	25	41	6	6	78
Prozent	32,0	52,6	7,7	7,7	—
Mittl. Fehler m.	+ 5,28	+ 5,65	+ 3.0	+ 3.0	—
Psoriasis	5 (4)	11 (8)	3 (2)	—	19
Prozent	26,3	57,9	15,8	—	—
m.	+ 10.1	+ 11,3	+ 8.36	—	—
Pyodermien	9 (7)	13 (13)	3 (2)	1	26
Tbc. cutis	5 (5)	4 (4)	1 (1)	—	10
Trichophytien	—	9 (8)	1	—	10
Pityriasis versicolor	1 (1)	—	1 (1)	—	2
Pityriasis rosea	—	1 (1)	—	—	1
Acne indur.	1 (1)	1 (1)	1 (1)	—	3
Rosacea	—	1 (—)	—	—	1
Purpura	—	1 (1)	—	—	1
Sklerodermie	—	1 (1)	—	—	1
Urticaria	1 (1)	—	—	—	1
Herpes zoster	2 (1)	—	—	—	2
Alopecia areata	—	—	1 (1)	—	1
Verrucae	—	1 (1)	—	—	1
Hämangiom	—	—	—	1 (0)	1
Epithelion	1 (1)	—	—	—	1

Geschlechtskrankheiten	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Gonorrhoe	30 (15)	41 (20)	6 (4)	2 (—)	79
Prozent	37,9	51,9	7,6	2,5	—
Epididymitis	1 (1)	2 (3)	—	—	4
Ulcus molle	—	1 (1)	—	—	1
Lues I	4 (3)	5 (4)	1 (—)	1 (1)	11
Lues II	29 (20)	38 (23)	9 (8)	1 (—)	77
Lues lat.	71 (35)	61 (38)	16 (7)	6 (5)	154
Prozent	46,1	39,6	10,4	3,9	—
m.	± 3,94	± 4,01	± 2.46	± 1,56	—
Lues cong.	7 (5)	7 (7)	—	—	14
Lues III	7 (5)	13 (11)	1 (1)	3 (3)	29
Lues zusammen	118 (63)	124 (83)	27 (16)	11 (9)	280

Digitized by Google

Wassermann-Reaktionen.

Unter Wa.R. + MTR. + sind die Fälle zusammengefaßt, bei denen die Wassermannsche und die Meinickesche Trübungs-Reaktion positiv waren, bei Wa.R. — MTR. + war die Meinickesche Reaktion noch positiv, Wa.R. — MTR. —: beide negativ.

WaR. + MTR. +	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Lues I	2 (2)	3 (2)	—	—	5
Lues II	22 (15)	14 (8)	5 (2)	1 (1)	42
Lues lat.	19 (6)	17 (8)	—	—	36
Lues cong.	3 (2)	5 (5)	—	—	8
Lues III	6 (4)	9 (6)	—	2 (2)	17
Progr. Paralyse	4 (3)	4 (4)	1 (1)	—	9
Tabes	—	3 (3)	—	—	3
Andere Diagnosen	2 (2)	2 (2)	3 (2)	—	7
Zusammen	58	57	9	3	127
Prozent	45,7	44,9	7,1	2,3	—
m.	±6,3	±4,4	±2,28	±1,3	—

WaR. — MTR. +	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Lues	13 (5)	8 (4)	4 (3)	—	25
Progr. Paralyse	—	1 (1)	—	—	1
Tabes	1 (1)	—	—	1 (1)	2
Andere Diagnosen	—	2 (1)	—	1 (1)	3
Zusammen	14	11	4	2	31
Prozent	45,1	35,5	12,9	6,5	—

WaR. — MTR. —	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Lues I	2 (2)	2 (2)	—	—	4
Lues II	2 (2)	5 (5)	1 (1)	—	8
Lues lat.	32 (21)	34 (22)	16 (9)	3	85
Lues cong.	—	1 (1)	—	—	1
Lues III	—	—	—	—	—
Progr. Paralyse	—	1 (1)	1 (1)	—	2
Tabes	—	1 (1)	—	1 (1)	2
Zusammen	36	44	18	4	102
Prozent	35,3	43,1	17,6	3,9	—

Nerven- und Geisteskrankheiten.

Einen großen Teil der Blutproben lieferte uns die Universitäts-Nervenklinik, weshalb auch diese Fälle hier angeführt seien. Anschließend eine Angabe über 9 Landstreicher:

Digitized by Google

Nerven- und Geisteskrankheiten	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Neurasthenie	14 (11)	21 (19)	4 (3)	1 (1)	38
Prozent	34,4	52,8	10,3	2,4	—
Hysterie	16 (—)	10 (3)	4 (—)	3 (1)	33
Prozent	48,5	30,3	12,1	9,1	—
Psychosen	4 (4)	2 (1)	1 (—)	1 (1)	8
Depressionen	5 (1)	8 (1)	3 (1)	—	16
Schizophrenie	5 (5)	7 (6)	1 (1)	2 (2)	15
Debilität usw.	—	6 (6)	1 (1)	—	7
Hebephrenie	3 (3)	1 (1)	—	—	4
Psychopathie	13 (11)	6 (5)	8 (8)	2 (2)	29
Neurosen	9 (7)	6 (6)	—	—	15
Anfälle, Epilepsie	9 (7)	6 (3)	1 (1)	—	16
Encephalitis	6 (4)	6 (5)	—	1 (1)	13
Meningitis	1 (1)	—	—	—	1
Hirntumor	—	1 (1)	—	—	1
Progressive Paralyse	5 (5)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	11
Tabes dors.	2 (2)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	8
Organische Nervenkrankheiten	12 (9)	16 (12)	6 (4)	2 (2)	36
Nervöse Beschwerden	4 (2)	6 (3)	1 (1)	—	11
Vagabunden	1 (1)	5 (5)	1 (1)	2 (2)	9
Zusammen	109	108	33	15	265
Prozent	41,1	40,8	12,4	5,7	—
Ohne spezielle Diagnose	88 (25)	59 (33)	15 (10)	6 (4)	118
Prozent	32,2	50,0	12,7	5,1	—

Andere Krankheiten und Schwangere	O	A	B	AB	Zahl der Fälle
Schwangere	82	99	19	14	214
Prozent	38,3	46,3	8,9	6,5	—
Habit. Abort	1	1	—	1	3
Frauenklinik, ohne spez. Diagnose	15	19	10	6	50
Prozent	30	38	20	12	—
Adipositas	—	2 (—)	1 (1)	—	3
Basedow	1 (1)	—	—	—	1
Nephritis	6 (5)	8 (5)	1 (1)	—	15
Arteriosklerose	8 (8)	10 (10)	2 (1)	—	21
Ulcus ventriculi	—	6 (5)	1 (1)	—	7
Karzinome	9 (8)	7 (6)	1 (—)	1 (1)	18
Übrige Krankheiten und Fälle ohne Diagnose	126 (80)	123 (76)	37 (21)	9 (8)	295
Prozent	42,7	41,7	12,5	3,1	—

Wir unterlassen es absichtlich, zu den einzelnen Ergebnissen Stellung zu nehmen, obwohl da und dort Abweichungen von der Norm angedeutet sind. Die Wassermann-Ergebnisse konnten nicht nach denselben Gesichtspunkten geordnet werden, wie es *Gundel* usw. taten, so daß unsere Angaben nur bedingt mit den dortigen verglichen werden können.

Digitized by Google

Kurze Zusammenfassung:

1. Die Blutgruppenverteilung in *Oberhessen*, im besonderen in den Kreisen um *Marburg*, ergibt die Zahlen O = 38,8 %, A = 45,2 %, B = 10,7 %, A B = 5,3 % mit dem Index $\frac{A+AB}{B+AB} = 3{,}16$, zum Unterschied von den Verhältnissen um *Gießen*, wo sich nach *Kliewe* und *Nagel* die Zahlen O = 41,5 %, A = 40,0 %, B = 11,5 %, A B = 7,0 % mit dem Index 2,54 ergaben.

2. Die Untersuchung nach dem Zusammenhang der Blutgruppenzugehörigkeit mit der Neigung zu einzelnen Krankheiten konnte wegen der kleinen Zahlen zu keinen Ergebnissen führen, doch werden alle Befunde mitgeteilt, da die Sammlung aller dieser Einzelergebnisse unbedingt notwendig ist, um spätere Schlußfolgerungen zu rechtfertigen.

Literaturverzeichnis.

[1]) *L. Hirszfeld*, Konstitutionsserologie und Blutgruppenforschung. Berlin 1928. J. Springer. — [2]) *L. Lattes*, Die Individualität des Blutes. Berlin 1925. J. Springer. — [3]) *F. Schiff*, Die Technik der Blutgruppenuntersuchung. 2. Aufl. Berlin 1929. J. Springer. — [4]) *G. H. Klövekorn* und *A. Simon*, Derm. Ztschr. Bd. 50. S. 294. — [5]) *Gundel*, Münch. Med. Wschr. 1928. S. 1337. — [6]) *Derselbe*, Klin. Wschr. 1927. S. 1703. — [7]) *Kiß* und *Skropp*, Jahrb. d. Kinderh. 1928. Bd. 120. — [8]) *Hermanns* und *Kronberg*, Münch. Med. Wschr. 1927. S. 967. — [9]) *A. Poehlmann*, Münch. Med. Wschr. 1927. S. 1181. — [10]) *J. Warnowski*, Münch. med. Wschr. 1927. S. 1758. — [11]) *A. Strascynski*, Klin. Wschr. 1925. S. 1962. — [12]) *G. H. Schneider*, Klin. Wschr. 1925. S. 2383. — [13]) *H. Kliewe* und *R. Nagel*, Klin. Wschr. 1927. S. 2332.

Digitized by Google

Réunion Dermatologique de Nancy.

Sitzung vom 19. Dezember 1928.

De Lavergne und *Weiß: Entwicklung von Vitiligo nach Erythema nodosum.*

Die Pathogenese der Vitiligo ist noch dunkel. Zahlreiche Beobachtungen sind mitgeteilt, wo sie gleichzeitig mit Lues, mit verschiedenen Dermatosen oder mit nervösen Störungen vorkommt. Seltener findet sie sich im Zusammenhang mit Allgemeininfektion, besonders mit temporärer Bazillaemie.

Im folgenden Fall trat Vitiligo bei einem tuberkulösen Individuum nach einem Schub von Erythema nodosum auf, so daß man hier an einen gemeinsamen Krankheitsstoff denken kann, sei es, daß er die Ursache der Dermatose ist, sei es, daß er als prädisponierender Faktor wirkt.

Es handelt sich um einen 21jährigen Kranken, der seit 2 oder 3 Jahren zwei kleine, in Rückbildung begriffene, farblose Flecken in Höhe der Cristae illiacae hatte. Im April 1928 kam er zur Klinik mit einem typischen Erythema nodosum, allgemeiner Abgeschlagenheit, Glieder- und Nervenschmerzen. Eine Untersuchung der Lungen ergab verstärktes Inspirium über den Spitzen und röntgenologisch Verschattung, besonders rechts. Starke Hilusdrüsenzeichnung. Nach 1 Monat neuer Schub, dann Abheilung in wenigen Wochen. Zehn Tage nach dem Verschwinden des Erythema nodosum, plötzliche Ausbreitung der Vitiligo. Die Herde verbreiteten sich im Verlauf von 8 Tagen symmetrisch über beide Hände, Handgelenke, Füße und Abdomen. Sie waren linsen- bis münzengroß, matt elfenbeinweiß mit hyperchromatischer, scharf begrenzter Randzone. Untersuchung des endokrinen Systems ergab eine leichte Unterfunktion der Nebennieren, die des Liquors leichte meningitische Erscheinungen. Es ergibt sich demnach eine ätiologische Bedeutung des Nervensystems, verbunden mit einer gewissen endokrinen Prädisposition. Die Hauptrolle scheint aber mittelbar oder unmittelbar die Tuberkulose zu spielen.

Watrin: Erythema induratum Bazin.

Bei einem 17jährigen jungen Mädchen bestehen seit 3 Monaten an beiden Unterschenkeln im unteren Drittel blaurote, indurierte, nicht ulzerierte Knoten, die spontan und auf Druck schmerzempfindlich sind. Außerdem chron. Bronchitis, Bronchialdrüsen und ein Drüsenpaket unter dem rechten Mastoideus, das seit 3 Jahren besteht und sich stetig vergrößert. Unregelmäßige Menses. Familienanamnestisch Belastung mit Tuberkulose und Lues. Salvarsanbehandlung bewirkte schon in 8 Tagen eine Rückbildung der Efflorescenzen; eventuell soll eine Tuberkulinbehandlung angeschlossen werden.

Watrin: Kreolinvergiftung.

Ein an Skabies erkrankter junger Mann hatte bereits vor einem Jahr nach der gewöhnlichen Krätzebehandlung heftige Beschwerden bekommen. Aus diesem Grunde wurde diesmal eine Behandlung mit Kreolin 1:3 verdünnt eingeleitet. Bereits 1 Stunde nach der ersten Einreibung des ganzen Körpers trat unerträgliches Brennen auf, und die Haut wurde krebsrot. Schlechtes Allgemeinbefinden, Kältegefühl, erschwertes Atmen und schwacher Puls, heftiges Angstgefühl. Kurze Zeit später Harndrang, schmerzhafte Miktionen in kurzen Abständen, der Harn war vollständig schwarz gefärbt und blieb auch noch mehrere Tage hindurch blutig. Puls112, Temperatur über 39 Grad.

Zweifellos war trotz richtiger Verordnung das Medikament die Ursache dieser Erscheinung. Allerdings war nicht das verordnete „Kreolin de Pearson"

Digitized by Google

abgegeben worden, sondern gewöhnliches Kreolin, das stark nach Karbol roch. Es handelte sich also um ein verunreinigtes Präparat. Die beschriebenen Erscheinungen waren wahrscheinlich auf Karbolvergiftung zurückzuführen.

Drouet: Hautsarkomatose im Gefolge einer sarkomatösen Degeneration einer Wunde an der Ferse.

Eine 77jährige Frau erkrankte mit varicösem Unterschenkelgeschwür rechts und Erysipel am linken Bein ausgehend von einer Wunde an der Ferse. Die Wunde bestand seit 2 Jahren. Nach Desinfektion und Verband mit Ichthyolsalben Abheilung in kurzer Zeit. 3 Monate später Wiederauftreten der Wunde und maligne Degeneration. Nach weiteren 4 Monaten schlechtes Allgemeinbefinden, heftige Schmerzen im Abdomen, die eine Palpation unmöglich machen, Ohnmachtsanfälle und alle Zeichen des Darmverschlusses. Eine Untersuchung ergab Hautmetastasen im ganzen Lymphgefäßgebiet des linken Beines und 2 faustgroße, harte, höckerige Drüsenpakete in der linken Leistenbeuge. Diese sowie wahrscheinlich tiefer gelegene Drüsen im Abdomen waren die Ursache des Darmverschlusses. Exitus nach 10—12 Tagen.

Die histologische Untersuchung der Hauttumoren ergab Rundzellensarkom.

Spillmann, Haushalter und *Weiß: Gleichzeitiges Bestehen endokriner Störungen mit Venendystrophie und Hauterscheinungen bei einem kongenital Luetischen.*

Typisches ulzeriertes Gumma an der Innenseite der linken Wade und pigmentierte Narben an den unteren Extremitäten bei einem 24jährigen jungen Mann, dessen Mutter außer 1 Totgeburt 4 gesunde Kinder hatte. Wa.R. negativ. Außerdem dystrophische Erscheinungen und endokrine Störungen: stark ausgeprägte Varizen an beiden Beinen, beginnende Leistenhärnien, Atrophie des rechten Testikels. Erythema pernio an Händen, Nase und Ohren, leichte Hypothyreoidose, Myxödem fruste. Keine anderen Anzeichen von Lues congenita: Zähne, Gaumen, Stirnhöcker normal. Pupillen reagieren normal. Verminderte Intelligenz, herabgesetzte Hautsensibilität. Man muß also auch in Fällen, wo es sich um Hautdystrophien ohne sonstige Erscheinungen handelt, an kongenitale Syphilis denken. Spezifische Behandlung verbunden mit Thyreoideapräparaten brachte wesentliche Besserung.

Spillmann und Weiß: Antisyphilitische Präventivbehandlung und verspätetes Auftreten des Primäraffektes.

Die prophylaktische oder Präventivbehandlung der Syphilis — d. h. Behandlung vor Auftreten irgendwelcher klinischer oder serologischer Erscheinungen — ist in den letzten Jahren viel diskutiert worden. Doch handelt es sich in Wirklichkeit stets um eine Abortivbehandlung, da man von der Annahme ausgeht, daß die Spirochäte bereits in den Organismus eingedrungen ist. Sie kommt nur in ganz bestimmten Fällen in Frage und ist nicht angebracht, wo lediglich ein unbestimmter Verdacht besteht, um nicht künstlich Syphilidophobie zu züchten. Von besonderem Interesse sind die Fälle, in denen bei der Operation eines kontagiös Syphilitischen der operierende Arzt oder eine der assistierenden Personen sich eine Wunde zuzieht oder sich an einem spirochätenhaltigen Instrument infiziert. Häufig kommt es auch vor, daß ein völlig Gesunder mit einer Person, die Träger ansteckender Erscheinungen ist, verkehrt hat. Doch ist die Behandlung hier nur aussichtsreich, wenn sie in den allerersten Tagen, spätestens 7—8 Tage nach der Infektion, eingeleitet wird. Sonst kann sie als einziges Resultat das verspätete Auf-

Digitized by Google

treten des Primäraffektes bewirken, wie folgender Fall zeigt: Infektion durch eine Frau, die bereits wenige Tage später eine generalisierte Roseola bekam. Nach 10—15 Tagen entschließt man sich zu einer Abortivkur, innerhalb von 2 Wochen wird 1,5 g Rodarsan intravenös gegeben. 5 Tage nach der letzten Spritze, also 35 Tage nach der Infektion, Auftreten eines harten Schankers im Sulcus balanopraeputiale. Auf weitere Behandlung rasche Vernarbung, keine Sekundärerscheinungen, Blut stets negativ.

In solchen Fällen, in denen sich das Auftreten des P. A. doch nicht vermeiden läßt, ist es vielleicht besser, abzuwarten, ob wirklich eine Infektion stattgefunden hat.

Spillmann: Verderbliche Rolle gewisser Apotheker bei der Prophylaxe und Behandlung der Syphilis.

Im Kampfe gegen die Syphilis ist einer der wichtigsten Faktoren, daß möglichst frühzeitig nach der Infektion behandelt wird. Nun ist es eine bekannte Tatsache, daß viele Kranke zuerst den Apotheker aufsuchen und ihn um Rat fragen. Leider gibt es in Frankreich immer noch eine ganze Anzahl von Fällen, in denen frisch infizierte Geschlechtskranke von den Apothekern Ratschläge erhalten oder mit Salben behandelt werden, so daß die beste Zeit für eine zweckmäßige Behandlung ungenützt vorübergeht. Verf. gibt eine Reihe von Beispielen aus der Praxis.

Der Apotheker kann also eine wichtige Rolle im Kampfe gegen die venerischen Krankheiten spielen. Es soll deshalb von den Mitgliedern der Dermatologischen Gesellschaft in Nancy ein Schreiben an den Vorsitzenden der Apothekerorganisation gerichtet werden, die aufgefordert werden soll, aktiv an der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mitzuarbeiten. Die Organisation soll ihre Angehörigen veranlassen, jeden Geschlechtskranken, der ihren Rat einholt, sofort zum Arzt zu schicken.

Hamel und Drouet: Hereditäre Syphilis und Psychopathien der Jugendlichen.

Untersuchungen auf kongenitale Lues wurden vorgenommen im Kreisasyl von Maréville — hier finden sich Schwachsinnige, Epileptiker und Jugendliche mit Dementia praecox —, im Kinderhospital D. B. Thierry in Maréville, in dem sich zurückgebliebene Kinder aller Grade befinden, und im Jugendgefängnis von Nancy. In 111 Fällen wurde auf neurologische Symptome, dystrophische Erscheinungen, Mißbildungen und endokrine Störungen untersucht. Ebenso wurden verschiedene Blut- und Liquorreaktionen angestellt.

In allen Fällen handelte es sich um Späterscheinungen der Lues congenita, da nur Kinder über 6 Jahren und Jugendliche untersucht wurden.

An Blutreaktionen wurden die von Hecht, Calmette, Jacobstal und Meinicke angestellt; im Liquor wurde Druck, Zellgehalt, Albumingehalt und Wa.R. geprüft. Die unbedingte Notwendigkeit der gleichzeitigen Anwendung dieser verschiedenen Untersuchungsmethoden zeigte sich an den verschiedenen Kombinationen negativer, positiver und teilweise positiver Befunde bei den einzelnen Mitgliedern der gleichen, sicher kongenital luetischen Familie. Im Gegensatz zur erworbenen Syphilis darf man also für die Diagnose der kongenitalen Lues nicht unbedingt die Übereinstimmung mehrerer Untersuchungsmethoden verlangen.

Klinisch fanden sich nur selten manifeste Erscheinungen und Narbenstigmata, sehr häufig dystrophische Störungen des Schädels, des Gesichts und der Augen und Mißbildungen (besonders Axyphoidie), also Erscheinungen

Digitized by Google

gleich denen, die als Degenerationszeichen bekannt sind. Groß war die Anzahl der Kranken ohne klinischen Befund, die trotzdem positive Blutreaktion ergaben.

Serologisch ist, wie schon erwähnt, die Untersuchung mit mehreren Methoden unerläßlich, da sehr häufig nur eine oder die andere Reaktion positiv ist. Stark positive Reaktionen sind selten. Die Reaktion nach Calmette scheint die sensibelste, die von Meinicke die am wenigsten empfindliche bei kongenitaler Lues zu sein. In 72% der Fälle wurden positive Befunde im Blut erhoben.

Liquorveränderungen fanden sich in 78%, am häufigsten waren Drucksteigerungen und Hyperalbumosen; Lymphozytose fand sich nur selten und sehr geringgradig. Außerordentlich häufig waren Gleichgewichtsstörungen des endokrinen und des vegetativen Nervensystems.

Die hereditäre Syphilis spielt demnach eine außergewöhnliche Rolle bei jugendlichen Psychopathen, von 111 konnten nur 3 als sicher syphilisfrei betrachtet werden, 92 waren sicher, 9 wahrscheinlich, 7 möglicherweise kongenital luetisch. Die kongenitale Lues, die durch ihre nervösen, viszeralen und endokrin-vegetativen Störungen eine besondere Diathese darstellt, ist für die große Mehrzahl der Psychopathien des jugendlichen Alters verantwortlich zu machen. Die angeborene neuropathische Konstitution, die so häufig beobachtet wurde, ist nur die Maske der hereditären Syphilis in der 2. und 3. Generation.

Demonstration von Präparaten.

Lavergne und Florentin: Erscheinungen ikt'ero-hämorrhagischer Spirochäten bei Meerschweinchen. Ikterus und Purpura.

Intensiver Ikterus an der Haut und den Konjunktiven, ein beim Meerschweinchen seltener Befund, da selbst Ligatur des Ductus choledochus bei diesem Tier keinen Ikterus hervorruft. Die Organe sind von hämorrhagischen Flecken bedeckt, besonders ausgeprägt an den Lungen, dem Verdauungstraktus und den Genitalorganen. Purpuraherde in der Subkutis, besonders zahlreiche diffuse Blutungen in den Achselhöhlen. Die Nebennieren sind hämorrhagisch, während Leber und Milz makroskopisch unverändert sind. Die Gallengänge sind durchgängig. Abstrichpräparate von der Leber zeigten Spirochäten in großen Mengen.

Diskussion über die Ansicht von Spillmann, daß dieser Spirochäten-Ikterus mit dem syphilitischen Ikterus vergleichbar sei.

Krankenvorstellungen aus der Dermatologischen Klinik.

Spillmann und Créhange.

1. Ausgesprochener *Dermographismus* mit Auftreten von 4—5 mm dicken urtikariellen Quaddeln nach bloßem Reiben der Kleidung. Bei der basedowkranken Patientin wurde eine Röntgenbestrahlung vorgenommen. Trotz größter Vorsicht Röntgendermatitis am Hals, die wahrscheinlich auf die besonders große Empfindlichkeit der Haut gegen physikalische und mechanische Reize zurückzuführen ist.

2. *Lichen obtusus* am Bein, der nach Eigenblutbehandlung wesentliche Besserung zeigte.

3. *Ulzero-krustöses Syphilid* des Gesichts mit Zerstörung der Nase. Die syphilitische Natur wurde mehrere Jahre lang nicht erkannt, trotz der phagadänischen Erscheinungen an der Nase.

4. *Erythema multiforme* in Kokardenform am Nacken.

Digitized by Google

5. *Ulzerierter Lupus*, durch Skarifikation und Ignipunktur wesentlich gebessert.

6. *Mulliple, ulzero-vegetative Läsionen unbekannten Ursprungs.*

Krankheiten exotischen Ursprungs sind jetzt in Frankreich ziemlich häufig. Es handelt sich um einen jungen Soldaten, der vor ungefähr einem Vierteljahr aus Syrien zurückgekehrt war und 6 Wochen später auf der r. Wange eine pustulöse Papel bekam, die sich rasch in eine große krustöse Ulzeration verwandelte. Drei Wochen später weitere Effloreszenzen an der r. Halsseite, an Vorderarmen und Handgelenken. Als er die Klinik aufsucht, ist die Stelle im Gesicht in spontaner Vernarbung begriffen. Eiterabstrich zeigt zahlreiche intrazelluläre Kokken. Wa.R. negativ. Es kommt weder Tuberkulose noch ein Syphilid in Frage, am plausibelsten scheint die Annahme einer Hautleishmaniose.

7. Umfangreiches *Gummi der Lippe* bei einer kongenital Syphilitischen. Bei einer 26jährigen Arbeiterin entstand ein Gummi der Unterlippe. Außerdem typische Sattelnase, herabgesetzte Intelligenz. Wa.R. positiv. Mutter der Patientin hatte unter 12 Schwangerschaften 8 tote und nur 4 lebende Kinder, unter letzteren ein kongenital luetisches. Trotzdem dachte niemand in der Familie an Syphilis, erst das entstellende Ulkus im Gesicht führte zum Arzt und zur Aufdeckung der Krankheit. Schon nach 5 Muthanolinjektionen fast völlige Vernarbung. *v. Mallinckrodt-Haupt* (Bonn).

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatologie. Kasuistik.

Meyer, Martin, **Tierversuche mit Leishmania tropica (Orientbeule).** D. W. 1929. Nr. 8.

Bei Hamstern ließ sich nur ausnahmsweise eine Allgemeininfektion mit Orientbeule erzeugen. Die Übertragung der inneren Leishmaniose *(Kála-Azar)* gelang dagegen in allen Fällen. Orientbeule-Kulturen aus Palästina erwiesen sich am geeignetsten zur Impfung und riefen in einem Falle tödliche Allgemeininfektion hervor. In anderen Fällen entstanden chronische Geschwürsbildungen an der Impfstelle. *Schreyer*-Berlin.

Chrystin, **Zur Kasuistik der Leishmaniosis cutis.** Russkij Westnik Dermatologie. 1929. Nr. 3.

Der beschriebene Fall betraf eine 40jährige Frau und beansprucht Interesse, weil die Inkubationszeit genau verfolgt werden konnte (ca. 6 bis 7 Tage), und weil es sich um eine ganze Reihe disseminierter Herde (37) auf den bedeckten Körperpartien handelte, und weil sich eine große Menge von Parasiten im Serum der Geschwüre und Papeln fand und auch Kulturen gelangen. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Hecht, Hugo, **Epitheliom der Haut nach Diathermiebehandlung.** D. W. 1929. Nr. 14.

Bericht über einen Fall von Warzenbildung an der Lippe bei einer 38jährigen Frau, der 12 Tage nach Diathermiebehandlung auffallend rasches Wachstum und maligne Entartung zeigte. Die Frage bleibt offen, ob es sich von Anfang an um ein beginnendes Epitheliom gehandelt hat.

Schreyer-Berlin.

Szathmáry, Sebastian, **Über die leukoplakieartige Form der Bowenschen Krankheit.** D. W. 1929. Nr. 4.

Bericht über den klinischen Verlauf einer an der Schamlippe lokalisierten Leukoplakie bei einer an Lues und starkem Ausfluß leidenden Patientin. Das histologische Bild ergab Bowensche Dermatose. Die präkanzeröse Entartung wird auf den Fluor oder den infolge der chirurgischen Entfernung spitzer Kondylome hervorgerufenen Reiz zurückgeführt. Auch Stellen luetischer Läsionen können im Gewebe Infiltrationen zurücklassen, die auf das Epithel eine Reizwirkung ausüben und dessen Wucherung verursachen. Es ließ sich nicht entscheiden, ob Leukoplakie der Epitheldegeneration vorausgegangen war oder ob die Veränderung von Anfang an den Charakter der Bowenschen Krankheit aufgewiesen hatte. *Schreyer*-Berlin.

Drake, **Paget's disease of the Vulva. (Paget-Krankheit der Vulva.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 5.

Genaue Beschreibung, sehr schöne farbige Abbildung und vor allem sehr eingehende Histologie obigen Leidens. Außerdem 11 sehr instruktive mikroskopische Schnitte. Demnach ergibt sich, daß Paget an mehr als einer Stelle seinen Anfang nehmen kann in der Epidermis, und zwar von den den Papillen anliegenden Zylinderzellen, außerdem von den Haarfollikeln, Schweißdrüsen und -gängen aus, ohne daß alle diese Grenzen nach unten in die Kutis durchbrochen würden. Der Prozeß spielt sich ausschließlich in der Basalzellenschicht ab und beharrt auch in obigen Drüsengängen, die nicht durchbrochen werden. Dabei kommen mit kranken Zellen gefüllte Gänge zu gesunden Drüsen vor und gesunde Gänge zu kranken Drüsen. Nur einzelne Zellen der Basalschicht erkranken und lassen zwischen sich gesunde Partien unberührt, so daß die Schleimzellenschicht darüber stellenweise normal bleibt. Nur von der Epidermis aus befällt Bindegewebe das Zwischenpapillargebiet nach unten und ruft reaktiv hier eine Barriere lymphoider und Plasmazellen hervor. Auch um die Haar- und Schweißdrüsen keinerlei reaktives Gewebe. Die Pagetzellen entstehen aus den zylindrischen Basalzellen, indem diese rund oder oval werden und so einzeln oder in kleinen Gruppen in einer runden oder ovalen Alveole liegend erscheinen. Diese Pagetzellen entstehen autochthon und bleiben in den Drüsen und ihren Gängen da, wo sie entstanden, während sie sonst durch den auf sie eindrängenden proliferierenden Druck der Epidermis auseinander und sogar bis an die Hornschicht nach oben gedrängt werden können. Da hier ein Prozeß fortschreitender Zerstörung normalen Gewebes vorliegt mit Invasion benachbarten Gewebes und zugleich biologischer Änderung der befallenen Pagetzellen, so sind die Kriterien der Malignität wohl gegeben, immerhin aber darf man wohl nur von einer äußerst indolenten Form eines Karzinoms sprechen. Verf. legt zusammenfassend Nachdruck darauf, daß die Pagetzellen nicht infiltrativ etwa von Drüsengängen in die Basalzellenschicht oder

Digitized by Google

das Epiderm hineinwuchern, wie von verschiedenen Autoren angegeben, sondern daß sie „autochthon" in der Basalzellenschicht durch Entartung normaler Basalzellen entstehen. 12 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Freund, Emanuele, **Klinischer und histologischer Beitrag zum Studium der sogenannten multiplen Carcinoide der Haut (Arning).** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 69. H. 6. S. 1525. 1928.

Freund beschreibt 3 Fälle von multiplen Karzinoiden *Arning* mit Lokalisation der Herde auf Brust, Rücken, Bauch und Armen, einen Fall vom Typus der solitären basozellulären oberflächlichen Epitheliome und einen 5. Fall von wahrscheinlich epitheliomatöser Degeneration einer Verruca senilis bei einer Frau mit besonders starker Aussaat seniler Warzen. Bei allen diesen Fällen bestand die Affektion schon lange (2—20) Jahre, ohne den Kranken Störungen zu verursachen. Bei den drei Fällen von Karzinoiden variierte die Größe der Herde von Kleinlinsen- bis Münzengröße und mehr; die Herde hatten eine rotbraune oder rosa Farbe, annuläre oder ellipsoide oder unregelmäßige Form, eine flache oder von wenig vorragenden Knötchen unterbrochene Oberfläche, waren manchmal von sehr kleinen Schüppchen und Krüstchen bedeckt, die fest hafteten. Regelmäßig fand sich als Begrenzung ein fadenförmiger Saum, der aus ganz kleinen Knötchen von rosa oder wächserner Farbe bestand; bei einem Falle bestand große Ähnlichkeit mit einem Lichen planus annularis, bei zweien Erweichung eines annulären Herdes, bei einem anderen fand sich ein kleiner, aus einer senilen Warze entstandener Tumor. Histologisch ergibt sich überall der gleiche Befund: In der hyperkeratotischen Epidermis mit Verschluß der Follikel- und Schweißdrüsenausführungsgänge deutliche intrazelluläre Vakuolisation mit verschiedenen Veränderungen der Kerne, Dysmitose, aber kein Vorhandensein von Klumpzellen, keine Dyskeratose, wohl aber Pigmentmassen zwischen den Kernen der vakuolisierten Zellen und im Stratum basale, an gewissen Stellen auch in den darüberliegenden Schichten. In der Kutis, entsprechend den epitheliomatösen Bildungen, ein großes Infiltrat aus den gewöhnlichen kleinzelligen Elementen mit mehr oder weniger zahlreichen Mastzellen, und vor allem bei zwei Fällen eine ungewöhnlich große Zahl von Plasmazellen und Chromatophoren. Die Blutgefäße waren bei allen Fällen mehr oder weniger verändert. An den Hautadnexen Atrophie und zystische und hyaline Degeneration vieler Haarfollikel und Talgdrüsen; die Schweißdrüsenausführungsgänge sind dilatiert und verlaufen gerade oder stark gewunden. Wichtig vor allem aber sind epitheliomatöse Bildungen, welche nach dem Typus der *Krompecher*schen Basalzellenkarzinome, welche von einer stark atrophischen oder hypertrophischen Epidermis oder den Follikeln oder den Wandungen der Talg- oder Schweißdrüsen oder von den Retezapfen in Form epithelialer Sprossungen ausgehen, die miteinander kommunizieren, sogenannte „Spitzentuchformen" bilden können. *Freund* weist auf die embryonale Form vieler Follikel, Schweißdrüsenausführungsgänge und Zapfen hin, auch auf andere Befunde embryonaler Provenienz, und vergleicht sie mit Befunden bei einem Fall von Syringom und bei einem Fötus von 8 Monaten. Er beschreibt Komplexe typischer Stachelzellen inmitten der Neubildungszellen.

Im Einklang mit der embryonalen Theorie *Ribberts* über die Genese der Tumoren läßt er für seine Fälle eine embryonale Pathogenese zu, wobei er sich auf das Vorhandensein von Naevi, von Pigmentflecken und vor allem von senilen Warzen stützt, bei einem Falle auch auf eine kongenitale und

Digitized by Google

symmetrische Bildung an der Hand. Ätiologisch wichtig und bestimmend ist vielleicht auch die von ihm histologisch festgestellte Hyperkeratose und der bei drei Fällen vorhandene seborrhoische Zustand.

Erörterung der Differentialdiagnose; die Karzinoide sind klinisch schwer gegen die anderen Typen der oberflächlichen Hautepitheliome abzugrenzen; auch die histologische Differentialdiagnose der *Bowen*schen Krankheit gegenüber stößt auf Schwierigkeiten. Therapeutisch kommt womöglich die radikale Exstirpation in Betracht. Die Prognose ist offenbar eine gute.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Vittorio, Leigheb, **Basozelluläres oberflächliches Epitheliom der Vulva, verdeckt durch ekzematöse Zustände.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 69. H. 6. S. 1566. 1928.

Bei der 68jährigen Frau, die wegen Jucken an der Vulva und ekzematöser Erscheinungen die Klinik aufsuchte, ergaben die genauere klinische und die histologische Untersuchung das Vorhandensein einer Neubildung, und zwar eines basozellulären oberflächlichen Epithelioms vom pagetoiden Typus. Der Autor weist an der Hand seiner Untersuchungen auf die Schwierigkeiten in der Klassifizierung der in Betracht kommenden Bildungen hin.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Kreibich, C., **Zum Wesen der Bowen-Erkrankung.** A. f. D. Bd. 154. S. 287.

Durch Kernteilung ohne Protoplasmateilung oder durch enorme Vergrößerung des Kernes ohne Teilung tut sich die Zellentartung oder -schwäche kund, die den primären Vorgang bei der Erkrankung bildet. Auf die verbreiterte Körnerschicht folgt eine Hyperkeratose, die lateral im untersuchten Herd in Parakeratose oder bei weiterer Zunahme des Kutisinfiltrats und Durchfeuchtung der Epidermis zu Abstoßung der Hornschicht und Borkenbildung führt. Das Kutisinfiltrat zeigt entweder eine Giftwirkung an oder eine entzündliche Abwehr im Gebiet dystrophischer Epidermiszellen wie bei Naevus oder Keratoma senile. *Hopf*-Jena.

Mühlpfordt, H., **Über die kondylomatoide Präkanzerose der Genitalgegend (Delbanco-Unna).** D. W. 1928. Nr. 39b.

Die Erkennung der oben bezeichneten Erkrankungen ist deshalb schwierig, weil häufig das histologische Bild zuerst für absolut gutartig gehalten wird (spitzes Kondylom), während es mit der Zeit sich zum histologisch einwandfreien Karzinom entwickelt. Bindegewebsvermehrung, starke Infiltration mit Plasmazellen ist verdächtig auf Präkanzerosen im ersten Beginn, wenn sie gleichzeitig klinisch schrankenloses und destruierendes Wachstum zeigen. Die Schwierigkeiten bezüglich des Epithelioms und Karzinoms beruhen darauf, daß auf histologischem Wege kein Urteil darüber zu gewinnen ist, warum anscheinend gleich aussehende Geschwülste einmal gleichsam den Keim der Malignität in sich tragen, ein andermal nicht. Entgegen den Autoren, die nur durch das Mikroskop entscheiden wollen, ist Verf. der Ansicht, daß man sich bei Riesenkondylomen, wie er sie selbst bei einem 19jährigen Manne beobachtete, allein vom klinischen Bilde und der klinischen Notwendigkeit leiten lassen soll. In dem genannten Fall bildeten sich innerhalb 12 Wochen blumenkohlartige, leicht blutende Wucherungen zu einem faustgroßen Tumor aus. Nach Amputatio penis und Ausräumung der Leistendrüsen blieb Patient 5 Jahre rezidivfrei. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Landesmann und *Einsch*, **Über die Leukoplakie der Portio vaginalis uteri und ihrer Beziehung zum Carcinom.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 1.

Seltener Fall des Vorkommens von Leukoplakie der Portio vaginalis mit Erscheinungen eines präkanzerösen Zustandes bei einer 24jährigen Syphilitikerin. *A. Jordan*-Moskau.

Mrongovius, W. J., **Contribution à l'étude de la pathogénie du carcinome d'origine lupique. (Beitrag zum Studium der Pathogenese des Lupuscarcinoms.)** Ann. de derm. et de syphiligr. Bd. X. 1929. Nr. 2.

Verf. bespricht die verschiedenen, sich widersprechenden Ansichten über die Bedeutung der Röntgenbestrahlung als Ursache des Lupuskarzinoms und kommt auf Grund der zahlreichen in der Literatur niedergelegten Fälle zu der Ansicht, daß die Lupusnarbe überhaupt zur Karzinombildung stärker disponiert ist als andere Narben, daß es aber ziemlich gleichgültig ist, welche Art der Behandlung (Finsen, Pyrogallus, Röntgenbestrahlung usw.) vorausgegangen ist. Er beschreibt 2 Fälle von Lupuskarzinom, von denen der eine vorher überhaupt keine Bestrahlung durchgemacht hat, während sich beim anderen vielleicht ein gewisser Zusammenhang mit der vorhergegangenen Röntgenbehandlung konstruieren läßt. Es handelt sich um einen 36jährigen Mann, der mit 16 Jahren an Lupus des Gesichts erkrankte. Vor 15 Jahren erhielt er Röntgendosen auf beide Wangen, während die Oberlippe nicht bestrahlt wurde, da sie nach Ansicht des behandelnden Arztes durch Strahlenüberkreuzung genügende Mengen erhielt. Gerade an der Oberlippe entstand 15 Jahre später das Epitheliom. Histologisch keine charakteristischen Lupusherde mehr, aber der für Epitheliom typische Befund. Da sich auch in der Tiefe stehengebliebene Epithelinseln befinden, nimmt Verf. an, daß an der in Frage kommenden Stelle eine geringere Strahlenmenge verabfolgt wurde, welche zur Zerstörung dieser bei Lupus häufiger beobachteten Epithelinseln nicht ausreichte. Von diesen ging dann wahrscheinlich das Karzinom aus. Eine Abbildung im Text. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Diss, **Kaposi's idiopathic sarcoma is not a genuine sarcoma but a neurovascular dysgenesis. (Kaposi's Sarcoma idiopathicum ist kein echtes Sarkom, sondern eine neuro-vaskuläre Entartung.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 3.

In das bisherige histologische Dunkel des kaposischen Sarcoma haemorrhagicum idiopathicum sucht Verf. auf Grund eines minutiös beschriebenen Falles, einen 22 Jahre alten Medizinstudenten aus dem Irak betreffend, mitsamt der genauest angegebenen Histologie der Läsion etwas mehr Licht zu bringen. Auffällt, daß fast allen Tumorbildungen Muskelkrämpfe, Beklemmungsgefühl und Fieberschwankungen vorausgehen, weiter, daß auch nach deren Entwicklung mehr weniger ausgesprochene Schmerzen lokal bestehen bleiben. Andererseits ist das Gefühl für Temperatur, Berührung und Schmerz allgemein völlig normal. Weiter fällt auf eine Temperaturerhöhung der Haut über den Knötchen, die bis 5° C betragen kann. Demnach nimmt Verf. an, daß das anatomisch-physiologische Substrat der Läsionen in Störungen der Gefäße und Nerven bestehen müsse. Ohne auf die genau angegebene Histologie der oberflächlichen und tiefen Knötchen einzugehen sei soviel bemerkt, daß Verf. eine weitgehende Übereinstimmung auffiel zwischen neuro-myo-arteriellen Gebilden in den Tumoren, die weitgehendste Ähnlichkeit zeigten mit

Digitized by Google

den Tastkörperchen, wie sie z. B. in den Fingerspitzen und anderwärts aufgefunden wurden (*Ruffini*sche Körperchen!). Diese zur Regulierung des dermalen Blutdruckes bestimmten Gebilde können hypertrophieren und kleine neuro-vaskuläre Tumoren bilden, die, wenn sie etwa unter den Nägeln sich befinden (wie auch in unserem Falle) zu den peinlichsten Schmerzen Anlaß geben können. Demnach lehnt Verf. nach dieser Analogie die Theorie einer inflammatorischen Läsion ab, ebenso die einer Art Sarkom, da man keine Tumorzellen finde, sondern nur Bindegewebselemente im Zustande vermehrter Proliferation. Es besteht eine Entartung der Gefäße, ihrer neuro-muskulären Adnexe und ihrer *Schwann*-Elemente. Wie *Recklinghausen* eine Nervenentartung bedeutet, so bedeutet *Kaposis* idiopathisches Sarkom eine Entartung des vaskulären Dermalanteiles. Dazu 7 Abbildungen meist histologischer Art.
Siegfried-Aachen.

Hudelo und *Cailliau*, **Das retikulo-endotheliale Gewebe in normalem und pathologischem Zustande. Zu einem Fall von Urticaria pigmentosa (erste Mitteilung).** Ann. de derm. et de syph. 1928. Nr. 1.

Ausgehend von historischen Vorbemerkungen (von *Langerhans* (1898] über *Ribbert* [1904], *Borrel*, *Goldmann*, *Lubarsch*, *Aschoff*, *Kigono* bis zu *Masson*, *Pautrier* und *Lévy*) geben die Autoren eine allgemeine Beschreibung der Morphologie und Natur des retikulo-endothelialen Gewebes (den Fibrillen-Gitterfasern, retikulären und freien Zellen) und vergleichen sein Vorkommen in der Haut mit demjenigen in den Lymphdrüsen, Milz, Netz, Thymus, Tonsillen, Plazenta, Leber und Neuroglia; daran anschließend folgen entwicklungsgeschichtliche Theorien. *Zurhelle*-Bonn.

Christoph, Rudolf, **„Reticulierte Vitiligo" (Kasuistischer Beitrag zur Vitiligofrage).** A. f. D. Bd. 154. S. 455.

Bei beiden Fällen bestanden Vitiligoherde mit erhaltener Pigmentation um die Follikel. Es kann eine beginnende Restitution oder eine unvollendete Vitiliginisierung vorliegen. *Hopf*-Jena.

Mgebrow und *Brodskij*, **Vitiligo in der Umgebung von Muttermälern. (Leucoderma aequisitum centrifugum Sutton. Vitiligo perinaevique.)** Russkij Westnik Dermatologie. 1929. Bd. VII. Nr. 4.

Verf. berichten über zwei Fälle des *Sutton*schen Leukodermas; in dem einen Fall in sehr zahlreicher Menge, in dem anderen nur aus zwei Herden auf dem Rücken bestehend. *A. Jordan*-Moskau.

Erdheim, **Hereditary haemorrhagic telangiectasia: with a note on the age-incidence of the skin-lesions. (Erbliche hämorrhagische Teleangiektasien: mit einem Hinweis auf das Lebensalter der Befallenen.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 2.

Bislang 45 Familien als Träger des Leidens beschrieben. Hier jetzt eine weitere, die durch 5 Generationen verfolgt werden konnte, und deren Stammbaum angegeben mit Markierung der jeweiligen Träger. Symptome des anscheinend harmlosen Leidens: Nasenbluten bei multiplen Naevis der Haut und besonders der Schleimhäute und hier der Nase. Meist wird das Leiden den Männern wenigstens zuerst lästig beim Rasieren, weil dann die Gesichtsteleangiektasien leicht bluten. Dazu 6 eigene Fälle der Familie und 5 weitere aus ihr nach Bericht. Bislang nahm man immer an, daß das Leiden erst etwa in den vierziger Jahren zuerst sich bemerkbar mache. Das liegt aber wohl

Digitized by Google

nur daran, daß in früheren Lebensaltern die Krankheit meist übersehen wird. Es scheint aber, daß das Leiden in späteren Jahren eine Verschlimmerung erfährt, so daß erst dann der Arzt überhaupt aufgesucht wird. Aus einer Zusammenstellung geht hervor, daß 51% der berichteten Fälle schon vor dem 10. Jahre bestanden. Hämophilie ist mit der Krankheit nicht verbunden. Verhältnismäßig viele der berichteten Familienfälle erreichen ein recht hohes Lebensalter, weit über 70 Jahre. Dazu 38 Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Fischer, **Über einen Fall von Polycythaemia rubra mit einer cerebralen Hemiplegie und Mal perforant.** M. Kl. 1929. Nr. 21.

Kasuistik eines Falles, der 50jährigen Gymnasiallehrer betraf. Kranker wurde leicht dement, kindisch und übergesprächig und rechtsseitig paretisch. Gesichtshaut, Konjunktiven usw. kirschrot infolge kleiner Venektasien. Torpide Ulzera an Knöcheln des linken Fußes. Es ist anzunehmen, daß Bluterkrankung und die trophische Störung mit sekundären Ulzeras ätiologisch zusammenhängen. Blutbild eindeutig: Hämoglobin 180, Erythrozyten 10 Millionen, Eosinophile 5%. Liquor normal. *Siegfried*-Aachen.

Golschmid, **Zur Frage des Angiokeratoma Mibelli.** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 1.

Das Angiokeratoma Mibelli ist nach Verf. das Resultat der kombinierten Wirkung von konstitutionalen, mechanischen und toxischen Momenten, wobei eine Erfrierung nicht unbedingt notwendig ist. Die Lokalisation des Angiokeratomas kann überall erfolgen, so z. B. in dem einen der beiden besprochenen Fälle auf der linken Gesäßpartie, in dem anderen auf der Zunge. Es handelt sich histologisch um Aneurysma und nicht um Neubildung der Gefäße. Die Kryotherapie gab gute Resultate. *A. Jordan*-Moskau.

Golschmid, K. L., **Zur Frage der Ätiologie des Angiokeratoma Mibelli.** D. W. 1928. Nr. 51.

Beschreibung zweier Fälle mit Lokalisation einmal auf dem Gesäß, ein andermal auf der Zunge. Histologische Untersuchung ergab Kapillaraneurysmen, keine Gefäßneubildungen. Ätiologisch spielen Tuberkulose und endokrine Dysfunktion eine Rolle. Im ersten Fall konnte das Auftreten neuer Angiokeratome bei Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses beobachtet werden. Im zweiten Fall kamen angeborene Gefäßschwäche und toxische Momente (Masern) in Frage. Nach Ansicht des Verf. können Erfrierungen allein nicht als Ursache der Erkrankung angesehen werden. *Schreyer*-Berlin.

Strøm, Axel, **Purpura und Tuberkulose.** Norsk Magasin f. Lægevidenskaben. 1928. S. 659.

Zwei Fälle von Purpura (Typus Mb. Werlhofi) bei Tuberkulösen; der eine hatte Sanokrysin bekommen, aber dieses scheint ohne Einfluß an der Entstehung der Purpura zu sein. In einem Fall mit letalem Ausgang wurden Blutungen der Pleura, des Peritonäums usw. gefunden *A. Kißmeyer.*

Thoma, **Beitrag zur Klinik und Therapie der Agranulozytose.** M. Kl. 1928. Nr. 52.

Die Agranulozytose, die ja auch gelegentlich zu Dermatosen Anlaß gibt, charakterisiert sich durch hochfieberhafte Allgemeinerscheinungen, nekrotisierende Anginen, extreme Verminderung der neutrophilen Leukozyten, nega-

Digitized by Google

tiven bakteriologischen Blutbefund und gelegentlich Leber- und Milzschwellung mit Ikterus. Die Arbeit gibt 3 Kasuistiken zur Agranulozytose und hebt den Wert der Röhrenknochenmarkbestrahlung durch Röntgen hervor, die unzweifelhaft in 2 der angeführten Fälle sich als recht günstig erwies. Das ist um so höher anzuschlagen, als das Leiden bislang als infaust galt. Auch 2 der obigen Fälle gingen zugrunde, einer wurde geheilt. Es scheint durch die Röntgenreizbehandlung eine Neubildung weißer Blutzellen vor sich zu gehen. Bei anderen leukopenischen Erkrankungen aber schlägt die Behandlung nicht dauernd an. *Siegfried*-Aachen.

Racinowski, **Beitrag zum Studium der Schambergschen Krankheit.** Ann. de Derm. et de Syphiligr. 1928. Nr. 11. S. 6.

Verf. bespricht ausführlich die in der Literatur seit *Schamberg* beschriebenen Fälle und berichtet dann über einen ausgedehnten Fall von Schambergscher Krankheit bei einem 40jährigen Manne, den er bereits in der Polnischen Dermatologischen Gesellschaft in Warschau vorgestellt hat und den er 6 Monate lang beobachten konnte. Differentialdiagnostische Abgrenzung gegen Purpura annularis teleangiektodes Majocchi und Angioma serpiginosum Hutchinson. An Hand dieses Falles und der Literaturangaben kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Schambergsche Krankheit eine milde Form der hämorrhagischen Diathese ist. *v. Mallinckrodt*-Bonn.

Tornabuoni, G., **Schambergsche Krankheit.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 466.

Mitteilung über zwei der in Italien seltenen Fälle von Dermatosis pigmentaria progressiva (Schambergscher Krankheit). Neben der Feststellung der Eisennatur des Pigmentes konnte *T.* in einer Randexzision zahlreiche frische hämorrhagische Herde zeigen. Trotz genauer Untersuchung waren eigentliche Gefäßrupturen nicht zu sehen, so daß es sich wahrscheinlich um Hämorrhagien durch Diapedese handelt; dieser histologische Befund steht im Einklang mit den weiteren regressiven Veränderungen an den Blutkörperchen: sie verlieren nach und nach ihre tinktorielle Affinität und zerfallen mit Hinterlassung gelbbrauner Pigmentkörner. Infiltrat im Stratum papillare und Gefäßveränderungen: Proliferation der Endothelien und vor allem der Perithelien.

Von Interesse ist das Vorhandensein von Eisenreaktion gebenden Körnchen zwischen den Zellen des Stratum basale und Malpighi. Nach *Pautrier* und *Levy,* die denselben Befund erhoben, spricht das für einen wahren Ernährungsaustausch zwischen Kutis und Epidermis durch eine intra- und interzelluläre Zirkulation. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Sun, Dr. Ilsun, **Über die Beziehungen zwischen Anaphylaxie und Hormonen. Besonders Untersuchungen über Anaphylaxie und Testikularhormone.** Acta Medicinalia in Keijo. Vol. XI. Fesc. 4.

Verf. berichtet über Tierexperimente, die die Beziehungen zwischen Anaphylaxie und endokrinen Drüsen klären sollen. Untersucht wurde der Einfluß der Testes, der Thyreoiden, der Parathyreoiden, der Thymus, der Ovarien und experimentell hervorgerufener Vagotonie und Sympathikotonie auf den anaphylaktischen Schock. Besonders eingehend erörtert wird der stark schockhemmende Effekt der Testektomie und der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß dieser durch hormonale Einflüsse, nicht durch Tonusänderung im vegetativen Nervensystem bedingt ist. *Louis*-Bonn.

Digitized by Google

Bertaccini, Giuseppe, **Neuer Beitrag zu den Untersuchungen der endokrinen und nervösen Veränderungen beim Pemphigus.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 270.

Bertaccini stellte bei einem zum Exitus gekommenen typischen Fall von Pemphigus vegetans während des Lebens verschiedene Untersuchungen (Blutkulturen, wiederholte Untersuchungen über die Ausscheidung des Wassers und der Chloride) an; diese Untersuchungen ergaben keine wichtigen Besonderheiten.

Nach dem Tode erfolgten genaue histologische Untersuchungen des Zentralnervensystems und der endokrinen Drüsen, bis auf die Nebennieren, welch letztere sich in einem fortgeschrittenen Kolliquationsstadium befanden.

Im Zentralnervensystem fanden sich nicht sehr deutliche und vor allem nicht sehr charakteristische Veränderungen degenerativen Charakters, wie sie als Folge toxisch-infektiöser Prozesse vorkommen. In der Thyreoidea ein makroskopisch und histologisch bescheidener Grad von Sklerose und Atrophie; die Hypophyse dagegen trägt Zeichen einer Zunahme der Aktivität (beträchtliche Vermehrung der azidophilen Zellen). Die beiderseitigen Ovarien zeigen eine beginnende Sklerose, Fehlen der Corpora lutea, Fehlen der reifen Follikel, Vorhandensein atresischer Follikel und solcher, die der Atresie entgegengehen. Hypoplastischer Uterus. An den anderen endokrinen Drüsen keine Veränderungen.

Es ist nicht möglich zu entscheiden, ob die Veränderungen an der Thyreoidea und den Ovarien Ursache oder Folgen von Pemphigus waren; die letztere Annahme scheint wahrscheinlicher.

Inokulationsversuche der verkleinerten Hirnmasse, auf Kaninchen, endodural und intrakorneal, ergaben keine Resultate.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Procházka, Karel, Prag, **Streptococcus — an Aetiological Factor in Pemphigus vulgaris and Eczema.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 5.

Sehr eingehende Arbeit, deren Resultate kurz folgende sind: Streptokokkentoxine können bei allen Funktionen der Blutkapillaren, d. h. bei der Lymphe erzeugenden und bei der Blut treibenden Fänigkeit tätig sein. Die in der Literatur erwähnten und die eigenen Versuche des Verfassers haben bewiesen, daß sie pemphiginöse nicht entzündliche Blasen produzieren können (cfr. Impetigo contagiosa, die ja durch Streptokokken bedingt ist). Erysipel und andere entzündliche Prozesse sind ein Beweis von deren Fähigkeit, die Kapillaren im Sinne einer Entzündung zu beeinflussen und aktive und passive Hyperämie zu erzeugen. Verschiedene Gründe sprechen dafür, daß der Pemphigus eine infektiöse Krankheit ist, verursacht durch solche Streptokokken, die, in ihrem Entwicklungsgange an niedrigster Stufe stehend, entweder als anaërobe Mikroben oder als Diplokokken von unbestimmter Gestalt in Erscheinung treten. Streptokokken in ihren virulenten Formen (viridans und hämolyticus) sind immer ein Signum mali ominis. Daß man oft keine Streptokokken beim Pemphigus findet, liegt vielleicht daran, daß es ultravisible Formen in der großen Gruppe der Streptokokken gibt oder daß nur wenige Mikroben vorhanden sind. Auch muß wohl eine gewisse Prädisposition bei den von Pemphigus Befallenen vorhanden sein, verbunden mit einer bemerkenswerten Schwäche der Abwehrkraft des Organismus. Hinzu kommen vielleicht endokrine Zustände, auch das Alter spielt eine Rolle, und wohl auch eine labile Lymphe-

Digitized by Google

produktion der Blutkapillaren. Auch für die Ekzeme betrachtet der Verf. das Streptokokken-Toxin als mögliche Ursache sowohl für die akuten als für die chronischen Formen, jedoch können auch andere Mikroorganismen, wie z. B. die Staphylokokken, in dieser Hinsicht ätiologische Bedeutung haben. Immerhin differiert der Streptokokkus von den anderen Erregern dadurch, daß er Ekzeme viel öfter und leichter produzieren kann als andere Bakterien.

Arthur Alexander-Berlin.

Cranston, **Recovery in a case of Pemphigus foliaceus. (Heilung eines Falles von P. f.).** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 1.

Haut des 22jährigen Mannes überall ergriffen, rot, exfoliierend, feucht und stinkend. Einrisse an Beugen. Kein Jucken, Fieber 37,7—39,2° C. Zweifel an Diagnose soll ausgeschlossen sein. Auffallend schnelle Heilung, die bislang nach 3 Jahren anhält, unter Kal. permang.-Bädern, 1%iger Ichthyolpaste u. As. innerlich. Bac. pyocyaneus wurde hier nicht gefunden, dagegen Staphylococcus epidermidis. Es erhebt sich demnach die Frage, ob hier nicht vielleicht eine abgeschwächte Form des p. f. vorgelegen habe. Zweitens wurde hier schon 14 Tage vor Ausbruch As. gegeben, vielleicht erklärt auch das die Heilung, da sonst gewöhnlich der Dermatologe solche Fälle erst nach vollem Ausbruch sieht, so daß dann vielleicht As. zu spät in Anwendung kommt.

Siegfried-Aachen.

Skoog, A. L., **Recurrent herpes zoster. (Rezidivierender Herpes zoster.)** Kansas City. Journ. amer. med. ass. 1928. Vol. 91. Nr. 11.

Schilderung eines rezidivierenden Herpes zoster bei einem 34jährigen Patienten mit Tabes. Außerdem lag ein mäßiger Morphinismus vor. 1918 P. A. Anfangs schlecht behandelt, später gute Kuren. Symptome: Kniegeschwellung. Romberg leicht positiv. Patellarsehnenreflexe herabgesetzt. Achillessehnenreflexe fehlen. Pupillen entrundet und träge. Blut-Wa.R. und Kahn negativ. Liquor negativ. Lanzinierende Schmerzen und gastrische Krisen. Gallenblasenoperation und Appendektomie brachten keine Linderung. Auf Malariakur, 18 Anfälle, Besserung für mehrere Monate. Dann Anfälle wieder sehr heftig. Verf. beobachtete bei diesem Patienten häufig wiederkehrenden Zoster in der Lendengegend. Ausbrüche meist begleitet von gastrischen Krisen. Dauer der Eruption 7—8 Tage. Schmerzen gering. Als Ätiologe nimmt er ein oder mehrere Organismen an. Die Lues selbst kann begünstigend auf die Entstehung des Zosters eingewirkt haben.

Röntz-Bonn.

Freund, **Spezifische Lokalreaktionen nach Zosterinoculation.** Kl. W. 1928. Nr. 21.

Während man nach der Arbeit von *Kundratitz* annahm, daß nur Säuglinge und Kleinkinder bis zum 5. Jahre, die noch nie Zoster oder Varizellen hatten, für eine Zosterimpfung geeignet sind, gelang es Verf. auch bei älteren Kindern und Erwachsenen, die teils Varizellen durchgemacht hatten, teils nicht, nach einer Inkubationszeit von nur 5—6 Tagen das Auftreten der *Kundratitz*schen Lokalreaktion nach Zosterimpfung zu erzeugen und deren histologisch spezifischen Aufbau (*Lipschütz*sche Zosterkörperchen) zu bestätigen.

Alfred Ephraim-Berlin.

Glaubersohn, S. A., **Beiträge zur Zosterfrage III.** D. W. 1928. Nr. 39b.

Kurze Übersicht über die Literatur der Fälle von Zoster general. und klinischer Bericht über einen selbst beobachteten Fall, bei dem gleichzeitig

Digitized by Google

lymphatische Leukämie vorlag. Der Grad der Zostervirulenz und die lymphohämatogene Verbreitung spielen bei der Entstehung der Zostergeneralisation eine Rolle. Die Eintrittspforte für das Virus bildet die Haut. Traumen, schwere Begleiterkrankungen und Intoxikationen sind nur als prädisponierende Momente zu betrachten. *Schreyer*-Berlin.

Freund, Helmuth, **Über den Nachweis des Herpeserregers bei zosteriformen Eruptionen (Darier) und seine differential diagnostische Bedeutung.** A. f. D. Bd. 154. S. 278.

Der zosteriforme Herpes, bei dem der Nachweis des Herpeserregers durch Verimpfung auf die Kaninchenkornea gelingt, soll scharf vom echten Zoster getrennt werden. *Hopf*-Jena.

Freund, Helmuth, **Zoster generalisatus und Leukämie.** D. W. 1929. Nr. 10.

Das auffallend häufige Auftreten von generalisiertem Zoster im Verlaufe einer leukämischen Erkrankung findet seine Erklärung einmal in einer Herabsetzung der Abwehrkräfte durch die konsumierende Krankheit, zum andern in Veränderungen am Nervensystem, die zur Entstehung eines Zosters disponieren. Bei den mit As behandelten Fällen ist eine ursächliche bzw. dispositionssteigernde Wirkung des As anzunehmen. *Schreyer*-Berlin.

Freund, Helmuth, **Zoster und Leukämie. Ein Beitrag zur Kenntnis des symptomatischen Zoster.** A. f. D. Bd. 154. S. 476.

Bei einer 53jährigen Frau mit lymphatischer Leukämie trat ein Zoster auf. Die Beziehung zur Leukämie war dadurch gegeben, daß im Bereich der entsprechenden Zervikalganglien Blutungen bestanden, die als direkte Folge dieser aufzufassen waren. *Hopf*-Jena.

Freud, **Zur Frage der Immunität nach Varizellen.** Kl. W. 1928. Nr. 37.

Es wird ein Varizellenrezidiv und ein Fall von Varizellenreinfektion bei Kindern beschrieben, die in einem Säuglingsheim unter längerer ärztlicher Beobachtung standen. Beim Rezidiv war durch eine chronische Pneumonie die Erlangung der Varizellenimmunität verhindert und das Wiederaufflackern nach 6 Wochen durch eine banale Infektion hervorgerufen. Die Reinfektion beim zweiten Kinde scheint durch Herabsetzung seiner Immunität gegen Varizellen durch einen der zweiten Erkrankung unmittelbar vorausgegangenen schweren Darmkatarrh erfolgt zu sein. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Münsterer, H. O., **Drei neue Beobachtungen von Herpes generalisatus.** D. W. 1928. Nr. 44.

Nach kurzer Besprechung der in der Literatur erwähnten Fälle beschreibt Verf. 3 Fälle aus seiner eigenen Beobachtung. Es ist nicht anzunehmen, daß alle generalisierten Zoster gleiche Ätiologie haben. Sind tiefergreifende trophische Hautveränderungen vorhanden, so können sie nur durch zentrale Schädigungen erklärt werden. Psychogene Ursachen und periphere Schädigungen kommen als auslösende Ursache nicht in Frage. Wahrscheinlich spielt aber das vegetative Nervensystem beim Zustandekommen des Herpes eine Rolle. *Schreyer*-Berlin.

Glaubersohn, **Über den Zusammenhang zwischen Herpes zoster und Varizellen.** Russkij Westnik Dermatologie. 1928. Bd. 6. Nr. 10.

Verf. ist der Überzeugung, daß der idiopathische Zoster zweifellos eine Infektionskrankheit ist, wobei die Haut als Eintrittspforte anzusehen ist. Es

Digitized by Google

existiert ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Varizellen und einem Teil von Herpes zoster. Eine befriedigende Erklärung dieser Frage ist aber nur denkbar im Falle völliger Klarheit über das Wesen des Virus beider Erkrankungen. *A. Jordan*-Moskau.

***Weninger, E.*, Über eingewachsene Haare.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 8.

Verf. erörtert eingehend Geschichte, Ätiologie, Pathogenese, klinisches Aussehen und Therapie der Erkrankung und bringt 3 neue Beobachtungen. *Zurhelle*-Bonn.

***Karrenberg, C. L.*, Über Trichotillomanie.** D. W. 1928. Nr. 45.

Verf. teilt aus eigener Beobachtung einen Fall mit, der ein 2jähriges, psychisch normales Kind betrifft, bei dem die Tendenz zum Haarausreißen wahrscheinlich mit dem Krankenhausaufenthalt begann. Es folgt Besprechung der in der Literatur niedergelegten Fälle an Hand von eingehenden Krankengeschichten. Wo die Haarentfernung aus krankhaften Zwangsvorstellungen heraus erfolgte, wurden mit psychischer Behandlung gute Erfolge erzielt. Bei Patienten mit normaler Intelligenz kommt therapeutisch nur Kurzscheren der Haare in Frage. *Schreyer*-Berlin.

***Mazzanti, C.*, Aplasia moniliformis der Kopfhaare bei einem jungen Manne mit Infantilismus.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 161.

Der 16jährige Patient zeigte seit der Geburt eine auffallende Lichtung der Kopfhaare durch frühzeitigen Ausfall derselben. Die Veränderung am behaarten Kopfe ist diffus, in der Okzipitalgegend mehr ausgesprochen. Zugleich Keratosis spinulosa am Hals und an der Hinterseite der Vorderarme. Die Haare sind trocken, rauh, kurz; sie lassen sich sehr leicht ausziehen und fallen ständig spontan aus. Mikroskopisch sind sie zerbrechlich und zeigen die charakteristischen Verengerungen und Schwellungen, besonders deutlich nach Mazeration in Kalilauge.

Mikroskopische Präparate des behaarten Kopfes ergeben vor allem eine Atrophie der Kutis, bemerkenswerte Verdünnung des Stromas der Haarpapille, frühzeitiges Vorhandensein von Verengerungen im Haar, vom Bulbus anfangend; keine Infiltrationen.

Es finden sich sichere Zeichen von Infantilismus (Typus *Lorain*): mangelhafte Entwicklung der Genitalien und völliges Fehlen der sekundären Geschlechtscharaktere, Sella turcica infantil. Herabgesetzte Reaktivität der Haut gegen pharmakodynamische Substanzen. Psychisch zeigt der intelligente Patient einen infantilen Instinkt. Die Mutter und eine Tante mütterlicherseits litten an derselben Erkrankung.

Es wäre zu entscheiden, ob die Haut- und Hormonveränderungen einander subordiniert sind, oder ob sie unabhängig voneinander auf einen Defekt in der (intrauterinen) Entwicklung oder einer familiären Degeneration beruhen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

***van Lleuwen, Th. M.*, Utrecht, Über Ursache und Behandlung von Moniletrichosis.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 5.

In 3 Generationen einer Familie fanden sich 14 Fälle von Monilethrix (8 weibliche und 6 männliche) und 28 gesunde Individuen. Ausgehend von einer Beobachtung von Alopecia areata bei einem Knaben mit M., bei dem nach der Heilung der A. a. die neuen Haare ohne Spindeln nachwuchsen,

Digitized by Google

behandelte Verf. einen Fall von M. mit einer totalen Epilation mit Röntgenstrahlen, worauf, entsprechend Fällen von *Cranston Low*, *Kies*, normaler Haarwuchs bei dem Knaben sich einstellte. Was den Mechanismus der Spindelbildung anbetrifft, so meint Verf., daß die Ursache in einer mit Ichthyosis auf einer Linie stehenden pathologischen Verhornung der inneren Wurzelscheide zu finden sei, von deren Zellen ein abnormer Druck auf die von der Verhornung gestauten neugebildeten Rindenzellen ausgeübt wird. Ebenso wie die Keratosis pilaris an der Follikelöffnung wird auch die pathologische Verhornung tief im Follikelgrunde durch die Röntgenstrahlen zeitweilig oder dauernd aufgehoben. Die M. entsteht also nicht durch eine intermittierende Produktion von Haarsubstanz; die Spindelbildung findet aber ihre Erklärung in dem erhöhten Druck der inneren Wurzelscheide infolge zu früher oder pathologischer Verhornung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Tommasi, L., **Über eine eigene Form von an der Hinter- und Außenseite der Unterschenkel lokalisierter Alopecie bei Hyperuricaemikern.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 163.

Tommasi lenkt die Aufmerksamkeit auf eine besondere symmetrische Alopezie an der äußeren Seite und an der Außenhinterfläche an den Unterschenkeln. Besonders die zwei distalen Drittel werden ergriffen. Es handelt sich manchmal um runde oder ovale Herde, häufiger um figurierte Gebiete mit geographischen Umrissen, manchmal um Befallensein der ganzen Gebiete. Immer sind die Grenzen scharfe. Meist ist die Alopezie vollständig, es können aber auch spärliche Haare in ihr zurückbleiben. Meist — nicht immer — ist die Haut glatt und verdünnt. Die Affektion findet sich fast ausschließlich bei Männern vom 30. bis 40. Jahre an, und zwar bei hyperurikämischen Personen mit neuroarthritischer Konstitution; besonders charakteristisch ist die Alopezie in runden Flecken für die Urikämiker. Die Affektion bestätigte bei einigen Befallenen eine Hyperurikämie. Die Affektion scheint ein vorzügliches Zeichen zur Kenntnis der neuroarthritischen Konstitution der Erkrankten darzustellen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Meineri, P.A., **Über einen Fall von Naevus anaemicus.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 160.

Junger Mann mit Naevus anaemicus *Körner* auf der Brust. Die direkte Beobachtung, die Reizung der Haut mit verschiedenen Mitteln am Sitze des Naevus anaemicus, die kapillaroskopische Untersuchung, die Hautprüfung mit verschiedenen Substanzen mit pharmakodynamischer Wirkung, die Prüfung mit Vesikantien, alle diese Untersuchungen ließen eine Änderung der Gefäßfunktion ausschließen. Die histologische Untersuchung ergibt im Naevus anaemicus eine geringere Zahl von Gefäßen und eine Struktur vom kapillaren Typus. Die Veränderungen sind also im wesentlichen morphologischer und nicht funktioneller Natur. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Muskatblit, **Zur Frage des Naevus anaemicus.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Bd. 7. Nr. 2.

Der Naevus anaemicus stellt eine fleckförmige Veränderung der Haut dar, welche augenscheinlich erblicher Natur ist, öfter bei Männern als bei Frauen vorkommt und meist auf einer Körperhälfte, besonders des Rumpfes, beobachtet wird. Die Umgebung des Fleckes, besonders eines größeren, ist hyperämisch und weist einzelne Teleangiektasien auf. Der Naevus anaemicus

Digitized by Google

hängt von einer ungenügenden Blutfüllung der Hautgefäße ab, verschwindet bei Druck, ist häufig kombiniert mit gefäßhaltigen Flecken, wie mit der *Recklinghausen*schen Krankheit. Seine Pathogenese besteht in einer ungenügenden Tätigkeit der gefäßerweiternden Nerven bei vorwiegendem Tonus der gefäßverengenden Nerven, wodurch eine dauernde Verengerung des Gefäßnetzes der Haut und Verminderung des Blutes in denselben zustande kommt.
A. Jordan-Moskau.

Talalow, **Zur Frage der Bindegewebsnaevi.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 3.

24jähriger Arbeiter mit pflastersteinförmigem Bindegewebsnaevus unterhalb des linken Schlüsselbeins und 28jähriger Student mit ähnlichem Bindegewebsnaevus auf der oberen linken Brusthälfte. Verf. rät, alle die unter verschiedenen Namen beschriebenen bindegewebigen Naevi unter dem Namen Bindegewebsnaevi zusammenzufassen, da sie als Symptome unregelmäßiger Entwicklung des Organismus aufzufassen sind. Er zählt sie zu den organischen Naevi. *A. Jordan*-Moskau.

Trýb, Ant., **Systematisch angeordneter Naevus hyperkeratoticus.** D. W. 1929. Nr. 15.

Beschreibung zweier selbst beobachteter Fälle, von denen der erste sich durch streng halbseitige Ausbreitung und Bildung von riesengroßen komedoartigen Pfröpfen auszeichnete. Histologische Untersuchung der veränderten Hautpartien. *Schreyer*-Berlin.

Lewith, Rudolf, **Zur Pathogenese des Lichen striatus.** A. f. D. Bd. 154. S. 239.

Bei einem Fall von streng halbseitig lokalisiertem Lichen striatus waren mehrere benachbarte Dermatome fortschreitend befallen. Es wird eine durch einen Reiz von der Peripherie her hervorgerufene Sensibilisierung der betreffenden Rückenmarksabschnitte angenommen. Die Erscheinungen waren mit Sehnenreflexsteigerung und Hyperästhesie verbunden. *Hopf*-Jena.

Talalow, **Ein Fall von Pringlescher Krankheit mit seltenem histologischen Befund. (Hamartoma pilo-sebaceum.)** Russkij Westnik Dermatologii. 1921. Nr. 1.

Es handelte sich um eine 19jährige Epileptikerin mit Adenoma sebaceum. Die histologische Untersuchung ergab Fehlen von M. arrectores pilorum, der Schweißdrüsen und Hyperplasie der Talgdrüsen. Verf. hält, gleich *Buschke*, die Benennung Morbus Pringle für die beste. *A. Jordan*-Moskau.

Ventari, T., **Beitrag zur Kenntnis einer Dermatose mit kleinen juxta-artikulären Knötchen (klinische, histologische und experimentelle Befunde).** Giorn. ital. di dermat. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 161.

Die junge Frau hat auf dem Rücken der Hände, entsprechend den Phalangealgelenken, konfluierte und gruppierte, erbsengroße, blaurote, ins Gelbe spielende Knötchen. Keine Syphilis, keine anderen bemerkenswerten Erkrankungen, nur bei sonst gutem Befinden 3—3½% Zucker im Harn, Zuckergehalt im Blute bis 1,82%; keine Cholesterinämie. Alle Untersuchungen, Kulturen und Tierimpfungen bisher negativ. Die Dermatose hat in zwei Beobachtungsjahren bis auf eine Tendenz zur Vergrößerung ihr Aussehen nicht verändert; sie wurde durch antisyphilitische Behandlung, durch Jod und Arsen nicht beeinflußt.

Digitized by Google

Die histologische Untersuchung ergab ein subepidermoidales, interpapilläres und subpapilläres, sich in die Tiefe erstreckendes Infiltrat aus vor allem Histiozyten und epitheloiden Zellen; hier und da eine große Riesenzelle, keine Mast- und Plasmazellen. Hier und da Erweichungsgebiete im Infiltrat. Färberisch lassen sich keine Keime nachweisen. Vielleicht liegt ein Granulom tuberkuloider Genese vor. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Freudenthal, W., Universitäts-Hautklinik, Breslau, **Beiträge zur Kenntnis des Erythema migrans (Lipschütz), Erythème papulo-circiné migrateur et chronique (Darier).** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 581.

Verf. beschreibt 9 Fälle von Erythema migrans, bei denen sich folgende Besonderheiten ergaben:

Bei Fall 1 Pityriasis rosea-ähnlicher Schuppensaum, eventuell Auftreten bei der Mutter des Patienten. Rezidivieren immer an der gleichen Körperstelle; dieselbe „fixe Form" bei Fall 2.

Bei Fall 3 zackenartige Anordnung, vielleicht infolge der Kombination mit Akrodermatitis atrophicans.

Fall 4 zeigt bei der *Lipschütz*schen Form ein Rezidiv in unmittelbarer Nachbarschaft der Primäreffloreszenz.

Fall 6. Beginn wie bei der *Lipschütz*schen, weitere Entwicklung wie bei der *Darier*schen Form; Schuppen auf den Leistchen selbst.

Fall 7, 8, 9. Lokalisation im Gesicht, derbere Effloreszenzen, histologisch starkes Lymphozyteninfiltrat, mäßige Lymphozytose auch im Blut bei Fall 7 und 9.

Über die Ätiologie des E. m. ist vorläufig nichts bekannt; charakteristische klinische und histologische Veränderungen fehlen. *O. Dahmen*-Berlin.

Per, **Zur Frage der Tuberculosis cutis fungosa et vegetans Richl.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Sitz der *Richl*schen Tuberkulose der Haut ausschließlich auf der rechten unteren Extremität. Patient ist 54 Jahre alt und angeblich 30 Jahre krank. *A. Jordan*-Moskau.

Sladkowitsch, **Zur Klinik und Pathogenese der Tuberculosis cutis verrucosa.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 11.

Verf. konnte im Laufe von 5 Jahren am Moskauer Luposorium 45 Fälle von *Richl-Paltauf*scher Tuberculosis verrucosa beobachten. Die genaue Untersuchung dieser Fälle berechtigt ihn zur Annahme, daß es sich bei denselben in der überwiegenden Mehrzahl um eine auf hämatogenem Wege weiter verbreitete, endogene Infektion handelt. Einzelne seltene Fälle ließen zwar an die Möglichkeit einer Inokulation denken, jedoch dürfte es sich in diesen um eine Superinfektion handeln. Die Tuberculosis verrucosa unterscheidet sich prinzipiell nicht von einem Lupus vulg. verrucosus; einzelne eigenartige Symptome, wie Fehlen von sichtbaren „Knötchen", ausgesprochen warzenartiger Charakter, endlich der gutartige Verlauf finden ihre Erklärung durch das „Terrain", auf dem sie sich entwickelten, wobei der immuno-biologische Zustand des Kranken, das Geschlecht, teilweise das Alter, in einzelnen Fällen vielleicht auch eine spezielle Neigung zu Warzenbildung mitwirken. Unter den äußeren Ursachen sind Traumen zu nennen. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

Kromayer: *Die Behandlung der kosmetischen Hautleiden.* 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. Preis kart. 5,50 *RM.*

Die neue Auflage des aus großer, eigener Erfahrung geschriebenen Buches ist durch zahlreiche Neueintragungen und Verbesserungen erweitert und bringt unter anderen jetzt ein Kapitel über Pockennarben. Alle wichtigen kosmetischen Hautleiden werden besprochen, wobei jedem einzelnen Krankheitsbild ein kurzes, orientierendes Kapitel über seine Pathologie vorausgeschickt ist. Von den therapeutischen Methoden ist es besonders das von *Kromayer* angegebene Stanzen, das bei dem Dermatologen noch nicht in genügendem Maße Beachtung findet und das außer den von K. angegebenen zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten sich ausgezeichnet zu kleineren Probeexzisionen eignet. Das instruktive, anregende Büchlein kann nur wärmstens empfohlen werden. *G. H. Klövekorn* (Bonn).

Reichs-Bäder-Adreßbuch, Handbuch der deutschen Bäder und Kurorte in Wort und Bild. 5. Ausgabe. Verlag Reichs-Bäder-Adreßbuch-G.m.b.H., Berlin SW. 19. 1070 Seiten.

Das sehr umfangreiche Werk, welches mit zahlreichen Abbildungen versehen ist, enthält alles Wissenswerte über die deutschen Heilbäder, Seebäder, Kur- und Erholungsorte in recht übersichtlicher Zusammenstellung. Über die Indikationen, Kurzeit, Quellenanalysen und vieles andere gibt es bis ins einzelne gehende Angaben und wird dem Arzt, der seinen Patienten geeignete Kurorte nachweisen will, wertvollste Dienste leisten. *E. Hoffmann.*

Personalien und Tagesnachrichten.

Zum 60. Geburtstage der Herren Professoren Bettmann, Jesionek, Klingmüller und Kreibich.

Nachdem schon das Jahr 1928 mehreren unserer Professoren einen glücklichen Übergang in das siebente Lebensjahrzehnt beschert hatte, folgen in diesem und zu Beginn des nächsten Jahres außer den hier bereits beglückwünschten Herrn Kollegen *Delbanco* und *Bruhns,* die Herren Kollegen *Bettmann, Jesionek, Klingmüller* und *Kreibich,* denen wir zum 60. Geburtstag, zum Teil nachträglich, unsere herzlichsten Glückwünsche aussprechen wollen. In der Hoffnung, daß es den Jubilaren selbst und auch den Lesern unserer Zeitschrift als eine erfreuliche Abwechslung erscheint, sei dieser Glückwunsch zugleich im Namen der Herausgeber, der Mitarbeiter und des Verlegers ausnahmsweise einmal in Versform dargebracht.

Herrn *Bettmann:*

Heut denken viele in der Ferne, hätt' man
als Kassenführer nicht den braven *Bettmann,*
so wäre im Valutasturz-Gezeite
die deutsche Haut-Gesellschaft lange pleite.
und auch die Wissenschaft der Kapillaren
müßt' manchen großen Fortschritt sich ersparen.

Digitized by Google

Herrn *Jesionek:*

Was soll ich dir, Freund *Jesionek*, sagen,
du schreibst noch Bücher wie in jungen Tagen.
Dein Lupusheim mit heilsam starken Strahlen
erlöste viele schon aus Not und Qualen.
Der Esophylaxie auch gilt dein Streben,
magst glücklich du mit ihr noch lange leben.

Herrn *Klingmüller:*

Klingmüller, kling.
Es ist ein eigen Ding,
soll man mit 60 Jahren
ins Land des Alters fahren.
Der Aussatzforscher lebt,
solang' er vorwärts strebt.
Klingmüller, kling.
Auch Sekt hilft dazu flink.

Herrn *Kreibich:*

Die kranke Haut, er küßt sie mit den Augen
und mit der Fingerkuppen Feingefühl,
als wollt' er bohrend die Erkenntnis saugen
aus der Hautblüten buntestem Gewühl.
Da blitzt es auf im Dunkel. Welch ein Glück,
gelungen ist ein neues Meisterstück!
Heil *Kreibich* dir! *Kaposi* kannte schon
des letzten Schülers Intuition.

Dezember 1929. *E. H.*

Die Liste für die Besetzung des Dermatologischen Lehrstuhls in Berlin lautet: 1. *Stühmer*, 2. *Mulzer*, 3. *Frieboes*. Andere Nachrichten, wie sie Berliner und andere Zeitungen brachten, sind sicherem Vernehmen nach nicht zutreffend.

Die Liste in Düsseldorf lautet, nachdem vorher *Bloch*, *Hoffmann*, *Stühmer* genannt worden waren, nunmehr: 1. *Zieler*, 2. *Siemens*, 3. *Schreus*.

Dr. *Paul Wilhelm Schmidt*, Oberarzt der Dermatologischen Klinik in *Münster i. W.* hat sich für das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert, ebenso Dr. *J. Hämel* in *Würzburg*.

Prof. Dr. *M. Joseph (Berlin)* feierte am 2. Januar d. Js. seinen 70. Geburtstag.

Prof. *Klingmüller (Kiel)* und Prof. *Arthur Jordan (Moskau)* sind zu Ehrenmitgliedern der Kubanischen Dermatologischen Gesellschaft gewählt worden.

In Budapest haben sich Dr. *G. Doros* für Dermatologie und Dr. *St. Ballagi* für dermatologische Mykologie habilitiert.

San.-Rat Dr. *Samuel Jeßner*, Lektor für Sexualwissenschaft in *Königsberg*, bekannt durch sein Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten und seine in Heften herausgegebenen dermatologischen Vorträge für Praktiker, ist gestorben.

Digitized by Google

Sachregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.
Bsp. = Buchbesprechung.

A.

Achorion gypseum, Kulturen von 81.
Achselhöhlenhaut, histologische Untersuchungen der 111.
Adenoma sebaceum mit Recklinghausenscher Krankheit 209.
Agranulozytose 452.
Ainhumartige Umschnürung der Finger zusammen mit Hyperkeratosis 392.
Akanthosis nigricans 97.
Akne conglobata 377.
Akrodermatitis atrophicans 77.
Akromegalie bei Syphilis des hypophysären Systems 137.
Aktinomykose 81, 103.
Alopezia areata 94.
Alopezie, lokalisierte bei Hyperurikämie 458.
— narbige unter dem Bilde der Folliculite épilante bei Diabetes 75.
Amyloidose der Haut 388.
Amyloidzunge 130.
Amyotrophische Syphilis 138.
Anaphylaxie und Hormone 453.
Anetodermia erythematosa 385.
Aneurysma der Bauchaorta infolge syphilitischer Mesaortitis 132.
Angiokeratoma Mibelli 452.
Ankylostoma brasiliense, experimentelle Erzeugung von Creeping disease durch 394, 395.
Antipyrinexanthem 78.
Aorta, Syphilis der 132.
Aphthosis vulvae 369.
Aplasia moniliformis der Kopfhaare 457.
Apotheker, Rolle der bei der Prophylaxe und Behandlung der Syphylis 444.
Arsaminol 300.
Arsendermatitis 101.
Arthritis sacroiliaca syphilitica 133.
Asthma, reflektorisches Hautjucken bei 313.
Aszites chyloformis bei Lebersyphilis 135.
Atrophodermien 385, 386.
Augenerkrankungen, syphilitische 136.
Axiphoidie bei angeborener Syphilis 141.

B.

Baden, beim B. entstandene Hautausschläge 308.
Bäderkalender 398 (Bsp).
Bakteriophage 101.
Ballungsreaktion 221, 222, 283.
Banginfektion 370, 371.
Basedowsche Krankheit, Störungen des Haarkleides im Symptomenkomplex der 383.
Berloque-Krankheit 369.
Besredkasche Reaktion 228.
Bettnässen 397 (Bsp).
Bismarsen 301.
Bismogenol 301.
Blut, syphilitische Veränderungen des 136.
Blutgruppen in der Dermatologie 432.
Bowensche Krankheit 449.
— leukoplakieartige Form der 447.
Bubo inguinalis, Eigenblutunterspritzung bei 287.

C.

Cavernitis gummosa, strikturierende der Harnröhre 134.
Chirurgie, kleine 142 (Bsp).
Chlorgehalt der normalen und der durch Quarzbestrahlung entzündeten Haut 272.
Chondrodermatitis nodularis chronica helicis 393.
Coccidien-Granulom 394.
Creeping disease, experimentell erzeugt durch Ankylostoma brasiliense 394, 395.
Cutis verticis gyrata 387.

D.

Darmbad, subaquales 215.
Dariersche Krankheit 388.
Dementia praecox und Syphilis 137.
Dermatitis vom Pemphigustyp 99.
— nach Psoriasis 76.
Dermatitis herpetiformis Duhring 78, 95.
Dermatofibrosis lenticularis disseminata 393.
Dermatitis pigmentosa en coulées infolge der Applikation von Kölnischem Wasser 369.
Dermatitis repens 278.

Digitized by Google

Dermatologische Klinik und Poliklinik in München **366.**
Dermatomyome 391.
Dermatomyositis 374.
Dermatophyten, Hitzeresistenz der **412.**
Dermato-Venereologenkongreß, allrussischer 84.
Dermographismus 313, 445.
Diätbehandlung der Hauttuberkulose 211.
Diathermie 106.
— Epitheliom nach 447.
Diathermieschlinge, Schneiden mit der 216.
Dictamnus fraxinella als Ursache einer Dermatitis 308.
Differentialdiagnostik der Geschlechtskrankheiten 317 (Bsp).
Divertikel der Pars bullosa urethrae 79.
Druckerfarbe, Dermatitis durch 312.
Dunkelfeld- und Helldunkelfeldkondensoren 307.
Dysthyreosis der Haut 387.

E.

Eierstocksyphilis, angeborene **231.**
Eigenblutunterspritzung bei Bubo inguinalis 287.
Ejakulatorische Krisen, tabische 137.
Ektodermaldefekt, angeborener **381.**
Ekzem, Blutgehalt an Chloriden bei **315.**
— Frühjahrsgipfel des und seine Erklärungsmöglichkeiten **27.**
— Übergangsformen zwischen Pityria is li henoides chronica und seborrhoischem **56.**
— und Ekzembehandlung 319 (Bsp.).
Elastische Fasern der Haut 111.
Elektrische Potentiale der Haut, biologische Grundlagen für die 215.
Elephantiasis der äußeren Geschlechtsorgane 388.
Endokrine Störungen mit Venendystrophie und Hauterscheinungen bei angeborener Syphilis 443.
Endokrines System und Psoriasis **362.**
— und Erythema perstans 384.
Epidermolysis bullosa 97, 380, 381, 382.
Epitheliale Tumoren, Genese der 95.
Epitheliom der Clitoris 93.
— basozellulares der Vulva 449.
— nach Diathermiebehandlung 447.
Erntekrätze 228.
Erysipel, Übertragbarkeit des 370.
— bakterielle Allergie gegen Streptococcus erysipelatis bei rezidivierendem 109.
Erysipeloid Rosenbach **5.**
Erytheme, annuläre und zentrifuge exsudative 374.
Erythema exsudativum bullosum 76.
Erythema exsudativum multiforme 375.
Erythema induratum Bazin 103, 442.
Erythema migrans 460.
Erythema nodosuns, Entwicklung von Vitiligo nach 442.
Erythema perstans und endokrines System 384.
— nach Vitiligo 102.
Erythrozyanosis puellarum 398 (Bsp.).
Esthiomène 388.
Exanthem, toxisches 94.
Extragenitaler Primäraffekt 74, 127.

F.

Feersche Krankheit, Haarausfall bei der 210.
Fenstergläser, ultraviolettdurchlässige **358.**
Fettbestimmung, quantitative an der Hautoberfläche 216.
Fieber, syphilitisches 128.
Fischidiosynkrasie 310.
Flockungsreaktion 222.
Folliculite épilante, narbige Alopezie unter dem Bilde der bei Diabetes 75.
Fox-Fordycesche Krankheit 105, 314, 315.
Frauenemanzipation und Ulcus molle 122.

G.

Gangrän, akute der Genitalien 371.
— der Extremitäten infolge syphilitischer Gefäßschädigung **132.**
Gehirnsklerose, Hautleiden bei tuberöser 390.
Geographie der Hautkrankheiten **27.**
Gelenksyphilis 133.
Geschlechtskrankheiten. Handbuch der 315 (Bsp.), 395 (Bsp.), 396 (Bsp.).
— Lehrbuch der 318 (Bsp.), 398 (Bsp.).
— in der Kunst der Zeiten und Völker 210.
Geschlechtsleben bei Böttchern 115.
Geschwülste, Syphilis als Wegbereiter maligner 124.
Geschwulstforschung, experimentelle 112.

Digitized by Google

Gichtknoten, Histologie der 111.
Glans, genorrhoische Hyperkeratose der 79.
— planes, nacktpapilläres Karzinom der 73.
Glossitis, epidemische in Palästina 369.
Gonokokkus, zur 50jährigen Wiederkehr der Entdeckung des 397.
Gonorrhöe, experimentelle Kaninchen-G. 228.
— Vakzinebehandlung der 225, 229.
— Feststellung der Heilung der 222, 223.
Grenzstrahlen 227.
Grundumsatzbestimmungen in der allergiefreien Kammer 215.
Gummi der Lippe 446.
Guttadiaphot 213, 236, 280, 419.

H.

Haarausfall bei der Feerschen Krankheit 210.
Haare, eingewachsene 457.
Haarkleid, Störungen des im Symptomenkomplex des Basedow 383.
Harnblase, Wismutpigmentierungen der Schleimhaut der 250.
Harnkrankheiten 396 (Bsp.).
Harnröhre, Divertikel der Pars bullosa der 79.
— gummöse Affektionen der 134.
— Papillome der 79.
Hautatrophie 385, 386.
Hautkrankheiten, Handbuch der 315 (Bsp.), 395 (Bsp.), 396 (Bsp.).
— Geographie der 27.
Hautreaktionen, diagnostische mit Kulturspirochäten 232.
Hautschrift, schwarze 208.
Hefezellen, Gewinnung lipoidsäure- und nukleinsäurefreier 110.
Helminthen und Haut 393.
Herdinfektion als Ursache von Dermatosen 369.
Herpes zoster 455, 456.
— ophthalmicus 94.
Herzgefäße, syphilitische Erkrankung der 132.
Hexamethylentetramin, Dermatitis durch Überempfindlichkeit gegen 312.
Hidroadenoma eruptivum 390.
Histochemie der Haut 110.
Histologie 397 (Bsp.).
Höhensonne, künstliche, Tiefenwirkung der 214.
Holzekzem 309.
Hopfendermatitis 310.
Hormone und Anaphylaxie 453.
Hydroa vacciniformis 94, 380.
Hyperkeratosis 392.
— gonorrhoische der Glans 79.
— bei Psoriasis 379.

I.

Ikterus, Spirochäten-I. 445.
Impetigo herpetiformis 209.
Intradermoreaktion bei Gonorrhöe 227.
— bei Ulcus molle 126.

K.

Kapillarphotographie an der Lippenschleimhaut 210.
Karzinoide, multiple der Haut 448.
Keloide 75.
— multiple 390.
Keratodermie bei Lichen ruber 75.
Keratodermia maculosa disseminata symmetrica 393.
Keratoma palmare 95.
Klopstock-Neubergsche Reaktion 228.
Knochensyphilis 93, 94.
— im Röntgenbilde 133.
Koloquinthaltiger Spiritus als Ursache von Handekzemen bei Friseuren 311.
Komedonen, palpebrale und periorbitale bei alternden Personen 384.
Komplementbindungsreaktion bei Gonorrhoe 222, 223, 226.
Kondylome, spitze an Wangen- und Lippenschleimhaut 389.
— karzinomähnliche spitze am Penis 213.
Konstitutionsbegriff in der Dermatologie 307.
Kosmetik 316 (Bsp.).
— kosmetische Hautleiden 461 (Bsp.).
Krebs, nacktpapillärer des inneren Vorhautblattes und der Eichel 73.
Kreolinvergiftung 442.
Kupfertherapie der Syphilis 299.
Kyrlesche Krankheit 392.

L.

Lähmung, teilweise der unteren Extremitäten bei Kindern mit geistiger Rückentwicklung 139.
Leber, Veränderungen der bei experimenteller Syphilis 234.
Lebersyphilis, Aszites chyloformis bei 135.
Leicheninfektion, berufliche mit Syphilis 114.
Leishmaniosis 214, 446.
Lentocholreaktion 238.
Lepra, die Reaktion von Rubino bei 109.
Leukämie, Autopsie eines Falles von lymphatischer 106.
— und Zoster generalisatus 456.
Leukoderma acquisitum centrifugum 451.
Leukoplakie der Portio vaginalis 450.

Digitized by Google

Leukoplakieartige Form der Bowenschen Krankheit 447.
Lichen chronicus simplex 93.
Lichen obtusus corneus 98.
Lichen ruber mit Keratodermie 75.
Lichen ruber planus 76, 78, 93, 100, 380.
Lichen striatus 459.
Lichenifikation 314.
Lichtschutz 214.
Lipoidose, familiäre der Haut und der Schleimhäute 390.
Lipome, Erblichkeit der multiplen 390.
Liquide de Bonain 103.
Lorry und sein Werk 142 (Bsp.).
Luminalexantheme 311.
Lupus erythematodes 81, 101, 278.
Lupuskarzinom 450.
Lymphadenitis inguinalis unter dem Bilde der Lymphogranulomatosis inguinalis 126.
Lymphdrüsen, gummöse Syphilis der 136.
Lymphdrüsenerkrankungen bei Syphilis 127, 232.
Lymphogranuloma inguinalis 210, 375, 377.
— Lymphadenitis unter dem Bilde der 126.
Lymphogranulomatosis 96.
Lymphozyten und Syphilisspirochäten 233.

M.

Malariabehandlung der Syphilis 294ff.
— der Früh- und Spätsyphilis 321.
Maul- und Klauenseuche beim Menschen 241, 248.
Melanodermia punctata 98.
Menstruationsdermatitis 313.
Mikroskopische Anatomie 397
Mikrosporie 75. (Bsp.).
Milbenerkrankungen des Menschen 191.
Milzbrand 373.
— Salvarsanbehandlung des 287.
Mineralgehalt der Haut 272.
Möbelpolierer, Dermatosen bei 312.
Molluscum contagiosum 389.
Moniletrichosis 457.
Monilethrix 278.
Müllerkrätze 308.
Mykosis fungoides 94.
— Metastasenbildung bei 215.
Myosalvarsan 291, 292.
— Ausscheidung des 255.
Myxödem, zirkumskriptes 387.

N.

Naeavus anaemicus 97, 458.
Naevus hyperkeratoticus 459.
Naevus linearis 314.
Nasenschleimhaut, primäre exogene Tuberkuloseinfektion der in ihrer immunisatorischen Bedeutung 110.
Nebenhodenentzündung und Samenleiterbewegung 226.
Neurodermitis circumscripta 313.
— und Nervenschock 106.
Neurosyphilis 136, 137, 138.
— Behandlung der 296, 297, 299.
Nodositas juxtaarticularis 133, 134, 459.
Novokaindermatitis 308.

O.

Onchocerca volvulus als Ursache eines Wurmtumors 393.
Organhormone und Organtherapie 316 (Bsp.).
Osarsol 293.

P.

Pagetsche Krankheit der Vulva 447.
Papillome der Harnröhre 79.
Paralyse, progressive, tertiäre Hauterscheinungen bei im Zusammenhang mit Malariabehandlung 136.
Paranephritische Abszesse 370.
Parapsoriasis guttata 379.
Parapsoriasis maculosa 102.
Paronychieartiges Sarkoid 69.
Pellagra 374.
Pemphigus 454, 455.
— vegetans 103.
Penisgangrän 371.
Phormia regina, Krätze durch Larven von 395.
Pigmentbildung, Abhängigkeit der von der Wellenlänge der Strahlung 214.
Pilzerkrankungen, Verwendung des essigsauren Thalliums bei 64, 105, 227.
Pityriasis lichenoides chronica, Übergangsformen zwischen Ekzema seborrhoicum und 56.
Pityriasis lichenoides et varioliformis 95, 98, 99.
Pityriasis rosea 101, 107.
Pityriasis rubra pilaris mit nachfolgender Psoriasisbildung 278.
Platonychia areata 378.
Plattenepithelkrebs 216.
Poikiloderma atrophicans 97, 99, 102.
Polycythaemia rubra mit Hemiplegie und Mal perforant 452.
Porokeratosis Mibelli 388.
Pneumonie, syphilitische interstitielle 135.

Digitized by Google

Praeputium, planes, nacktpapilläres Karzinom des inneren Blattes des 73.
Präkanzerose, kondylomatoide der Genitalgegend 449.
Präsenile Veränderungen der Haut 111.
Primäraffekt bei Tabes dorsalis 95.
Pringlesche Krankheit 459.
Prostata, entzündliche Erkrankungen der 223.
— Syphilis der 134.
Prostituierte, serologische Statistik der in Toulouse 107.
Prothesenwandknoten 389.
Proteinprognose der Syphilis 231.
Pruritus cutaneus syphiliticus 128.
Psoriasis 95, 378, 379.
— periorale 94.
— Erblichkeit der 208.
— und endokrines System 362.
— Dermatitis nach 76.
— nach Pityriasis rubra pilaris 278.
Psychopathien und hereditäre Syphilis 444.
Purpura Werlhofi in höherem Alter 74.
Purpura und Tuberkulose 452.
Purpura cerebri bei Arsenmedikation 291.
Pyodermia chronica ulcerosa 373.
Pyodermien bei Psoriasis 379.
Pyrifer, Heilfieberbehandlung mit 298.

Q.

Quarzbestrahlung, Chlor- und Wassergehalt der durch Q. entzündeten Haut 272.
Quecksilberbehandlung 303, 304.
Quecksilberdermatitis, akute vesikulöse einer Tätowierung 216.

R.

Raynaudsche Krankheit 94, 102.
Recklinghausensche Krankheit 388.
— endokrine Störungen bei 227.
Reinfectio syphilitica 76.
Reichs-Bäder-Adreßbuch 461 (Bsp.).
Reizung und Syphilis 139.
Reizversuche an Kaninchen bei verschiedener Ernährung 109.
Retikuloendotheliales Gewebe 451.
Rhusarten, Hautreaktionen bei Applikation verschiedener 310.
Röntgendermatitis 95.
Roseola syphilitica 129.
Roseola tuberculosa 103.
Rotz beim Menschen 373.

S.

Salvarsan 287ff.
Salvarsandermatitis 129.
Salvarsanikterus 102.
Salvarsan-Septojod-Behandlung 298.
Samenblasen, entzündliche Erkrankungen der 225.
Samenleiterbewegung und Nebenhodenentzündung 225.
Sarkoid, paronychieartiges 69.
Sarkom, melanotisches 101.
Sarkoma idiopathicum Kaposi 450.
Sarkomatose der Haut 443.
Schambergsche Krankheit 453.
Schilddrüse, Syphilis der 134, 140.
Schizosaccharomykid, Blutkulturen des 213.
Schwangerschaft und Syphilis 140.
Schwarze Hautschrift 208.
Schweinerotlauf, Beziehungen des Erysipeloid Rosenbach zum 5.
Serodiagnose der Syphilis, die aktive Methode Tsü in der 201.
Serologie der Syphilis 231ff., 279ff.
Simulierung einer Hautkrankheit 312.
Skabies 395.
— Erntekrätze 228.
— S. crustosa s. norvegica 142 (Bsp.).
Skleroedema adultorum 215.
Sklerodermie 101, 386.
Skrophulodermaähnliche Brükkenbildung bei Spätsyphilis 347.
Spargelidiosynkrasie 310.
Spirochaeta pallida 232, 233.
Spirochäten, Färbung der 222.
Spirochätenikterus 445.
Spirobismol solubile 293.
Spirozid, bei angeborener Syphilis 219, 306.
Stillen durch die syphilitische Mutter 220.
Stoffwechseluntersuchungen bei Hautkrankheiten 216.
Stovarsol 293, 294.
Striae cutis atrophicae 385.
Strumpferythrodermie 311.
Subokzipitalpunktion 143 (Bsp.), 286, 287.
Sulfosinbehandlung der Syphilis 299.
Synthalin, Exanthem durch 312.
Syphilid, retikuläres 141.
— solitäres Spät-S. 94.
— ulzero-krustöses 445.
Syphilis 123ff., 231ff., 279ff.
— (Sozialhygiene) 112ff.
— dauernde Zunahme der in Paris 107.
— experimentelle Kaninchensyphilis 234.

Digitized by Google

Syphilis, Ausheilung der experimentellen 92.
— Übertragung der auf die dritte Generation **47.**
— Schwankungen der Immunität bei einem Syphilitiker 106.
— die aktive Methode Tsü in der Serodiagnose der **201.**
— arsenresistente 108.
— maligne 77, 101, 128.
— tertiäre der Nase 95.
— skrophulodermähnliche Brückenbildung bei Spät-S. **347.**
— Prophylaxe der 219.
— Rolle der Apotheker bei der Prophylaxe und Behandlung der 444.
— antisyphilitische Präventivbehandlung und verspätetes Auftreten des Primäraffektes 443.
— Behandlung der 143 (Bsp.), 287ff.
Syphilis congenita 141, **145, 163, 178,** 217ff., 231.
— endokrine Störungen mit Venendystrophie und Hauterscheinungen bei 443.
— und Psychopathien der Jugendlichen 444.
Syphilisähnliche Hautleiden 315.
Syphilome anorektal 375.

T.

Tabes, kongenitalsyphilitische 105.
— Primäraffekt bei 95.
— tab. ejakulatorische Krisen 137.
Tätowierung 99.
— akute vesikulöse Quecksilberdermatitis einer 216.
Teerkrebs 101.
Teleangiektasien, essentielle 95.
— erbliche hämorrhagische 451.
Testikularhormone und Anaphylaxie 453.
Thalliumazetat 105, 227.
— Verwendung des bei Pilzerkrankungen **64.**
Thiosinamin bei Syphilis 299.
Tonsille, Tuberculosis ulcerosa miliaris der 74.
Trichotillomanie 457.
Trombidioseherd, ein neuer in der Eifel **191.**
Tryparsamide 300.
Tuberculum Carabelli, Bedeutung des für die Diagnose der angeborenen Syphilis 141.
Tuberkelbazillen, Nachweis der 110.
— kultureller Nachweis der bei Hauttuberkulose 216.
Tuberkulide, papulo-nekrotische **77.**
Tuberkulose und Purpura 452.
— und Syphilis 122, 124, 125.
— primäre exogene Infektion der Nasenschleimhaut mit in ihrer immunisatorischen Bedeutung 110.
Tuberkulöses Geschwür der Vulva 209.
Tuberkulosis ulcerosa miliaris der Tonsille 74.
Tuberkulose der Haut, fungöse 460.
— T. verrucosa cutis 460.
— Besredkas'he und Klopstock-Neubergsche Reaktion bei 228.
— Diätbehandlung der 211.

U.

Ulcus molle 100, 126, 127.
— am Zeigefinger 81.
— und Frauenemanzipation 122.
Ulcus phagedaenicum 79, 126.
Ulcus ventriculi u. duodeni bei Verbrennungen 215.
Ulcus vulvae 210, 369, 370, 375.
— Haut- und Mundschleimhauterscheinungen bei akutem **401.**
Ulzera, nicht spezifische am Mund 94.
Ultraviolettdurchlässige Fenstergläser **358.**
Ultraviolett-Lichteinheit 229.
Unfall und Syphilis 138.
Uran 215.
Urticaria pigmentosa 278, 451.

V.

Vakzinebehandlung der Gonorrhöe 225, 229.
Vanille, erythematöse Eruption infolge von 104.
Varizellen und Zoster 456.
Veramonexanthem 310.
Verbrennungen, Ulcus ventriculi und duodeni bei 215.
Vererbungsforschung in der Dermatologie 204, 206ff.
Verrucositas generalisata 392.
Vitiligo 451.
— Entwicklung von nach Erythema nodosum 442.
— Erythema perstans nach 102.
Vulva, Pagetsche Krankheit der 447.
— tuberkulöses Geschwür der 209.

W.

Warzen in der Mittellinie des Zungenrückens 391.
Wassergehalt der normalen und der durch Quarzbestrahlung entzündeten Haut **272.**

Digitized by Google

Wechselwirkungen gewisser Krankheiten in der Dermatologie 307.
Wismutausscheidung, röntgenologische Studie über 104.
Wismutbehandlung der Syphilis 301, 302.
Wismutpigmentierungen der Blasenschleimhaut **250.**
Wurmtumor durch Onchocerca volvulus 393.

X.

Xanthome, multiple 81, 391.

Z.

Zellfärbung, Chemie der 110.
Zerebrospinalflüssigkeit, Untersuchung der 283ff.
Zervix, Syphilis der 135.
— Schanker der 127, 130.
Zisternenpunktion 143 (Bsp.).
Zistocholreaktion 238.
Zittmannsches Dekokt 304.
Züchtungstemperatur, Einfluß der auf das Wachstum der pathogenen Hautpilze 215.
Zunge, Amyloid-Z. 130.
— Warzen in der Mittellinie des Zungenrückens 391.

Namenregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

Adigesalow 393.
Agronick 214.
Aljawdin 388.
Anfimow 136.
Anserow 134.
Archangelskij 388.
Aristowa 283.
Arndt 1 (P.).
Artom 312.
Arzt 210, 285.
Aschtschenlow 373.
Atarow 115.
Audry 107, 123, 391.

B.

Bab 316.
Babadjan 293.
Babalian 103.
Bakucz 283.
Balagi 320 (P.), 462 (P.).
Balyeat 314.
Baranowskij 308.
Barbaglia 390.
Barthélémy 102, 103, 394.
Batunin 127.
Bauer, H. **255.**
Belachow 127.
Benedek 82, 213.
Benjamowitsch 385.
Bergel 243.
Berger 94.
Berk 296.
Beron 314.
Berson 386.
Bertaccini 454.
Bertheau 287.
Bettmann 210, 379.
Bieberstein 310.
Bier 316.
Bierbaum **5.**
Birger 306.
Birkhaug 109.
Bizard 101.
Blatt 385.
Bludowa 313.
Blum, P. 102, 104.
Blumenthal, Fr., 4, 228, 236.
Boas 218.
Boehncke 240 (P.).
Bonheim 370.
Bortschewski 375.
Brack 232.
Bralez 104.
Bratzlawsky 126.
Brocq 307.
Brodskij 451.
Bronner 112.
Browning 120.
Bruhns 77, 319 (P.), 391.
Bruusgaards 288.
Bunte 282.
Burgess 315, 394.
Burke 117, 118.
Burmeister 287, 375.
Burnier 101, 102, 104, 107.
Burrage 312.
Burrell 124.
Buschke 75, 78, 80, 82, 84, 116, 134, 239 (P.).

C.

Cailliau 102, 451.
Callomon 132.
Carle 108.
Carley 374.
Carol 369.
Carteaud 102.
Cartia 231.
Cattaneo 294.
Cerchai 390.
Cerchisi 374.
Chassin 134.
Chatellier 106, 107.
Chompret 103.
Chopra 117.
Christoph 451.
Chrystin 446.
Clément-Simon 103.
Cohen 102, 136.
Colman 396.
Conradi 283.
Corsi 98, 99.
Coutts 116, 120.
Craig 281.
Cranston 455.
Créhange 445.
Crillag 384.
Crowley 399.
Culver 380.
Curschmann 370.
Curth 293, **362**, 395.
Curth-Ollendorff 293.

D.

Danzer 306.
Dasild 394.
Davis 99.
Davison 381.
Dechaume 103.
Delbanco 144 (P.).
Dickson 231.
Dieckmann 225.
Dielmann 298.
Dietel 208, 397.
Dietrich 284.
Diss 450.
Djakow 304.

Digitized by Google

Doctor 280.
Dolin 137.
Dörffel 226.
Doros 320 (P.), 462 (P.).
Doumer 118.
Dowling 98.
Drake 447.
Dreyer 93, 94, 95.
Drouet 443, 444.
Dshafarow 392.
Dshentschelskij 114.
Dufestel 230.
Dynkina 301.
Dyson 101.

E.

Efron 293, 297.
Einseh 450.
Eitwied 374.
Eliascheff 102, 104.
Emdin 301.
Engel 238.
Engelhardt 211, 213.
Erdheim 451.
Eschkowa 388.
Everett 290.
Ewins 290.

F.

Falkenstein 93.
Farsis 388.
Fedossow 131.
Fehlow 316.
Feingold 139, 384.
Feldmann 139.
Feßler 294.
Filliol 103, 104.
Finger 316.
Finkelstein, J. 283.
Fischer, M. 282, 295, 452.
Fischer (Köln) 95.
Fischl, F. 56.
Flesch 123.
Florentin 445.
Fourneau 118.
Frangenheim 316.
Frank 239.
Frei 213, 375.
Freudenthal 460.
Freund, E. 448, 455.
Freund, H. 227, 456.
Frey 77, 80, 226.
Frolow 288.
Frühwald 320 (P.).
Fuhs 207.
Fülleborn 393.
Funkhousen 231.
Fürbringer 144 (P.).
Furmanow 288.
Fuß, H. 377.

G.

Gaehtgens 236, 237.
Galliot 104.
Gammeltoft 140.
Gans 144 (P.), 207, 378.
v. Gara 110.
Garnier 101.
Garzella 369.
Gastinel 105.
Gaté 371.
Gebert 78.
Gehrke 316.
Geiger 111.
Georges-Lévy 103.
Geyer 222.
Giraudeau 106.
Gjessery 129.
Glaubersohn 371, 373, 387, 455, 456.
Gloyne 124.
Gnex 103.
Godik 125.
Goldin 287.
Goldschmid 452.
Goldsmith 98, 99.
Gorbulow 380.
Görl 227.
Gottron 5, 69, 320 (P.).
Gougerot 102, 103, 104, 107, 297.
Gravagna 128.
Grinewitz 137.
Grön 316.
Groß 236, 310.
Großmann 282.
Grün 111.
Grünberg 301.
Grütz 310.
Guldberg 377.
Gumpert 123.
Gupta 117.

H.

Hadfield 96.
Hahn 109, 218, 239 (P.).
Hajos 310.
Haldan-Davis 96, 99.
Hämel 218, 444, 462 (P.).
Hardesty 299.
Harris 118.
Harrison 119, 143.
Hartson 311.
Hauck 208, 316.
Haushalter 443.
Haxthausen 311.
Hazen 119, 288.
Heath 97.
Hecht 207, 220, 222, 280, 447.
Heller 73, 77, 78, 210.
Herrmann, F. 215.
Herxheimer 221.
Hetagurow 301.
Heyn 79.
Hissard 106, 108.
Höfer 217.
Hoffmann, E. 114, 127, 145, 217, 219, 220, 231, 232, 239 (P.), 393.
Hoffmann, V. 316.
Horoschin 137.
Hudelo 103, 105, 451.

I.

Ingermann 141.
Isabolinskij 282.
Israelsohn 282.
Iwanow 387.

J.

Jacobs 321.
Jacobsohn, F. 78, 116.
Jacubson 137.
Jadassohn, J. 395.
Jadassohn, W. 144 (P.), 223, 225.
Jäger 315.
Jakowlew 240 (P.).
Jakuner 293, 378.
Jameson 123.
Jausion 106, 230.
Jeßner 462 (P.).
Jordan 130, 207, 462 (P.).
Joseph 232, 462 (P.).
Juchnewitsch 293.
Jukellis 313.
Juster 105.

K.

Kadisch 81, 82, 215, 239, 412.
Kafka 284.
Kaplun 138, 288.
Karrenberg 111, 209, 457.
Katzenellenbogen 369.
Kazin 283.
Keil 216, 222.
Keining 225.
Keith 300.
Keller 211, 229.
Kellerström 375.
Kerl 207, 219, 294, 390.
Kertész 292.
Kessel 291.
Kindler 219, 370.
Kingston 120.
Kißmeyer 142.
Klementjewa 132.
Klingmüller 462 (P.).
Kljatschkin 114.
Klopstock 136.
Koehler, O. 204.
Kolessow 114.
Kolle 144 (P.).
Kolmer 235.
Kolokolow 291.
Koppel 375.

Digitized by Google

Kopstein 292.
Korockowa 386.
Korol 282.
Kowalski 116.
Krantz 94, 95.
Krayn 93.
Kreibich 449.
Krieger 222.
Krieß 142.
Kristjansen 315, 390, 392.
Krol 114, 293.
Kromayer 319, 461.
Krombach 306.
Krüger 308.
Krulle 302.
Kruspe 283.
Kumer 210, **401.**
Kurtzahn 142.
Küß 102.

L.

Labadie 126.
Lancashire 101.
Landa 141.
Landesmann 450.
Lange 133.
Langer 79, 81, 144 (P.).
Lapyschew 113, 136.
Laun 93, 94.
Laurent 108.
Laurentier 107.
de Lavergne 442, 445.
Ledermann 77.
Legrain 103.
Leigheb 141, 449.
Leitch 124.
Léri 105.
Leschke 298.
Letulle 130.
Leven 390.
Lewin 135.
Lewith 310, 459.
Liesegang 110.
Lipp 211.
Lippert 93.
Lippitz 216.
Lipskerow 293.
Little 100, 279.
van Lleuwen 457.
Logan 120.
Löhe **250.**
Lombardo 303.
Lomholt 214, 302.
Longin 309.
Lortat-Jacob 103, 104, 105.
Lotte 102, 103, 104.
Louis 227.
Love 314.
Löwenstein 134, 285.
Löwenthal 112.
Louste 102, 105.
Lucien-Périn 101.
Luetkens 316.

M.

Maccari 126.
Macdonald 130.
Mackay 381.
Mallinckrodt-Haupt **191,** 228.
Manteufel 316.
Marceron 101, 102.
Marcozzi 300, 381.
Marcus **163,** 219.
Margulis 136.
Marin 103.
Marquand 300.
Martini 294.
Martins de Castro 302.
Maschkilleison 313, 378, 381, 382, 385.
Matras 222.
Matussis 384.
Matzenauer 316.
Mayr 215, **366.**
Mayser 283.
Mazzanti 457.
McBride 304.
McCormac 97.
McDonag 118.
McLeod 87.
Meirowsky 232, 393.
Meineri 380, 458.
Meinicke 281.
Memmesheimer **27,** 143, 225, 369.
Mendes da Costa 129.
Menninger 140, 231, 311.
Merz 144 (P.).
Meyer, M. 446.
Mgebrow 451.
Michael 81, 138, 293.
Michaux 101.
Miescher 214.
Milian 101, 104, 105, 108.
Minz 138.
Moewes 298.
Mohrmann 310.
Monacelli 109.
Moncorps 215.
Moore 131.
Moreau 130.
Moreinis 126, 138.
Moroskin 128.
Morschhäuser 93.
Mrongovius 450.
Mühlpfordt 380, 449.
Müller, R. 221, 223.
Mullik 117.
Mulzer 209, 218, 225, 304, 318.
Munk 292.
Münsterer 456.
Musger 210.
Muskatblit 458.

N.

Nagle 119.
Nagorsen 370.
Nathan **272,** 292.
Naumann 387.
Nedumow 299.
Neumark 380.
Nicoletti 287.
Noel 378.
Norman 121.
v. Notthafft 123.

O.

Oelze 307.
Olesoff 391.
Oliver 312.
Ollendorf 94.
Oppenheim, M. 219. 222.
Oretschin **47.**
Osborne 119.
Osmond 119.
Otto 237.

P.

Pachur 216.
Parl 213, **419.**
Pasini 382.
Paul 379.
Pautrier 106.
Pelewina 219, 377.
Per 128, 386, 460.
Perewodtochnikow 122.
Périn 101, 104.
Perkel **47.**
Petruschkin 133.
Peyri 104, 398.
Philadelphy 373.
Philippson 399 (P.).
Pinard 108.
Pinkus 395.
Podwalnaja 282.
Pokany 393.
Poliuchow 312.
Pollak 300.
Popel 374.
Potaschnik **64, 201.**
Prilto 379.
Prochátzka 454.
Prokoptschuk 134.
Pulvermacher 307.

Q.

Quintino 230.

R.

Rabut 103.
Racinowski 453.
Rahlostork 386.
Raitz 239.
Rasch 141.
Ravaut 102, 103, **105.**
Rein 320 (P.).
Reiter 234.

Digitized by Google

René 381.
Reuben 302.
Riba 134.
Richter, W. 81.
Ridler 223.
Riebe 284.
Riehl 215, 221.
Rille 127.
Ritzefeld 286, 287.
Roberti 103.
Roederer 371.
Rosenfeld **250.**
Rosenthal, P. 101.
Roshdestwenski 122.
Rossiansky 219.
Rossolimo 137.
Rossow 136.
Rousset 371.
Ruediger 236, 238.

S.

Sabello 280.
Sabouraud 105, 106.
Sachs 238.
Sack 307.
Saethre 126.
Saidman 229.
Sainton 383.
Saito 256.
Salomon 234.
Samarajew 313.
Samek 387.
Samson 284.
Santalow 136.
Sante 133.
Sarchi 126.
Saupe 308.
Savatard 100.
Schamuilow 128.
Scharfetter 280.
Schein 240 (P.).
Schereschewsky 228.
Schloßberger 233.
Schmidt, P. W. 112, 314, **327,** 462 (P.).
Schmidt-La Baume 229.
Schnizer 125.
Schönfeld **248,** 307.
Schreiner 378.
Schröder 299.
Schubert **358.**
Schulmann 103.
Schumacher 110.
Schusterow 373.
Schuyler-Clark 240 (P.).
Schyter 281, 282.
Scolari 128.
Scomazzoni 285.
Segal-Bernstein 113.
Seligmann 94.
Selisky 391.
Senin 234.
Serra-Costa 300.
Sézary 103.
Shelmire 394.
Sibley 98, 278.
Siemens 206, 208.
Simpson 132.
Singer 285.
Sirota 127.
Sitermann 132.
Skoog 455.
Sladkowitsch 466.
Sliko 114.
Sloimovici 371.
Smelow 308.
Smith, F. 373.
Sobotta 397.
Sodemann 218.
Solente 103, 104.
Solomon 236.
Sonnenberg 301.
Spillmann 443, 444, 445.
Spindler 122.
Stanojevic 133.
Stein, R. O. 210, 216.
Steinitz 135.
Stern 94, 239, **272.**
Stewart 395.
Stokes 120.
Strempel 227, 239 (P.).
Strom 386, 452.
Stutz-Katz 291.
Sumbal 118.
Sun 453.
Sutejew 388.
Suzzi 111.
Swan 235.
Szathmáry 447.

T.

Tachau 317.
Takeshi 111.
Talatow 459.
Tataru 283.
Ter-Sacharow 115.
Thibaut 102, 108.
Thiroloix 102, 104.
Thjosta 281, 282.
Thoma 452.
Thomson 100.
Tichomirow 303.
Tichwinskij 293.
Tobias 301.
Tommasi 137, 292, 458.
Tonijan 238.
Tornabuoni 453.
Touton 308.
Trautwein **241.**
Truffi 388.
Truttwin 215.
Trýb 459.
Tschernogubow 122, 377.

U.

Uhlmann 214.
Ullmo 398.
Unna 209, 216.
Untersteiner 280.
Uranow 116.
Urbach 144 (P.), 215, 390.
Ustinowsky 135, 304.

V.

Vadalà 296.
van der Valck 320 (P.).
zur Veith 389.
Venturi 371, 459.
Veress 216, 226.
Vernier 108.
Versini 108.
Veyrières 107.
Vignati 299.
Vogelsang-Berger 135.
Vohwinkel 321.
Voigt, L. 227.

W.

Wagner von Jauregg 144 (P.).
Wahl 226.
Wainstein **201.**
Walter 295.
Warthin 117.
Wassiljew 374.
Watrin 105, 442.
Weber 97.
Wedrow 312.
Wegner **178.**
Weiß 442, 443.
Weninger 457.
West 395.
Whietfield 389.
Wichmann 110.
Wigley 278, 392.
Wile 118.
Willett 119.
Winter **432.**
Witebsky 238.
Wohlstein 226.
Woldrich 285.
Wolschow 237.
Wölz 291.
Worms 92, 234.
Wucherpfennig 216.
Wullenweber 284.

Z.

Zieler 208, 218, 222, 226.
Ziemann 295.
Zih 279.
Zimmer 316.
Zinßer 94.
Zurhelle 219, 240 (P.), 315, 369.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Oslo; **J. S. Covisa**-Madrid; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **U. Ebbecke**-Bonn; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Chemnitz; **O. Gans**-Heidelberg; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **O. Grütz**-Elberfeld; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Hamburg; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **E. Hofmann**-Kassel; **F. Jahnel**-München; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kerl**-Wien; **W. Kolle**-Frankfurt; **P. Linser**-Tübingen; **E. G. Graham Little**-London; **H. Löhe**-Berlin; **W. Lutz**-Basel; **S. Matsumoto**-Kyoto; **R. Matzenauer**-Graz; **E. Meirowsky**-Köln; **A. Memmesheimer**-Tübingen; **H. Meyer**-Bremen; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **O. Naegeli**-Bern; **E. Nathan**-Nürnberg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **H. Ritter**-Hamburg; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Gießen; **W. Scholtz**-Königsberg; **W. Schönfeld**-Greifswald; **H. Th. Schreus**-Düsseldorf; **H. W. Siemens**-Leiden; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **A. Stühmer**-Münster; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **M. Truffi**-Padua; **P. Uhlenhuth**-Freiburg; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln; **L. von Zumbusch**-München; **E. Zurhelle**-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt a. M. — **V. Klingmüller** Kiel

herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Band LVIII

Mit zahlreichen Abbildungen im Text

BERLIN 1930

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co., Altenburg (Thür.).

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Boas, Harald, und T. Sodemann, Der Einfluß der kongenitalen Syphilis auf Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Nachkommenschaft 1

Brill, E., Syphilimetrie nach Vernes mit Hilfe des Zeißschen Stufenphotometers. (Ein kritischer Vergleich mit den Ergebnissen der Wassermannschen Reaktion). 336

Dohi, Sh., Über Trichotillomanie 236

Geiger, Richard, Über Schweißdrüsennävi 240

Gelder, R. J. van, Bemerkungen zu der Mitteilung von Dr. Wohlstein: Infektion der Haut beim Menschen 368

Gottron, H., Beitrag zur Ätiologie der Melkerknoten 207

Heller, Julius, Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen. XXI. Syphilonychia congenita ulcerosa ungium sanata bei einem 20jährigen Mann 301

— XXII. Heilung einer schweren trophischen Nagelerkrankung trotz Fortbestehen schwerster trophischer Hautsymptome 303

Jordan, Arthur, Das Lupus-vulgaris-Karzinom 136

Langer, Erich, Die Gonorrhoe der paraurethralen Gänge bei der Frau, ein Fall seltener Lokalisation derselben 158

Löhe, H., und D. Nitschke, Ungewöhnlicher Sitz multipler Spontanfrakturen bei Tabes dorsalis 150

Mallinckrodt-Haupt, Asta von, Milbenerkrankungen beim Menschen (Schluß). Ein neuer Trombidioseherd in der Eifel. 24

Marchionini, Alfred, Zur Pathogenese und Differentialdiagnose dyshidrotischer und dyshidrosiformer Bläschenerkrankungen der Hände und Füße. 222

— und Berta Ottenstein, Die Goldsolreaktion des Liquor cerebrospinalis mit elektropositivem Hydrosol 127

Meyer-Buley, Hans, Die Frühdiagnose von noch im Kiefer verborgenen Hutchinson-Zähnen mit Hilfe des Röntgenbildes 313

Nitschke, D., siehe Löhe, H.

Ottenstein, Berta, siehe Marchionini, Alfred.

Rille, J. H., Die Hauterscheinungen der Pellagra. 305

Sellei, Josef, Formen und Ursachen der als Chloasma uterinum benannten Hyperpigmentation des Gesichtes. 17

Sodemann, T., siehe Boas, Harald.

Stümpke, G., Zur Frage der Thalliumvergiftung 10

Wohlstein, Emanuel, siehe Gelder, R. J. von.

Zoon, J. J., Blastomyocosis cutis durch Monilia Fioccoi mit positiver Blutkultur 356

Edmund Saalfeld † 124

Digitized by Google

Gesellschaftsberichte. Seite

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 12. XI. 1929 35
— Sitzung vom 29. XI. 1929 163
— Sitzung vom 10. XII. 1929 248
— Sitzungen vom 10. I. und 11. II. 1930 371
Kölner Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen vom 25. X. u. 29. XI. 1929 175
— Sitzung vom 31. I. 1930 420
Herbsttagung der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Münster i. W. am 26. u. 27. X. 1929 400
Gemeinsame Tagung der Niederländischen Dermatologen-Vereinigung und der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Köln am 25. und 26. V. 1929 63
Royal Society of Medicine, Section of Dermatology. Sitzungen vom 16. V. und 20. VI. 1929 76
— Tagung vom 17. X. 1929 264
North of England Dermatological Society. (Nordenglische Dermatologische Gesellschaft.) Sitzung vom 10. V. 1929 in Liverpool 80
— Sitzung vom 11. X. 1929 266
Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzung vom 14. II. 1929 177
Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Kiew. Sitzungen vom 17. II. und 7. X. 1929 82
The Victorian Association of Dermatology. Sitzung vom 12. VI. 1929 in Melbourne 80

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. Arthur Alexander-Charlottenburg 85, 185, 267, 421
Buchbesprechungen 121, 202, 296, 439
Zum 25. Jahrestag der Entdeckung der Syphilis-Spirochaeta. Von W. Frieboes-Rostock 299
Personalien und Tagesnachrichten 124, 206, 300, 440
Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Fabry 439
Druckfehler-Berichtigung 126
Sachregister 442
Namenregister 451

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; **J. Almkvist**-Stockholm; **Ed. Arning**-Hamburg; **F. Bering**-Essen; **S. Bettmann**-Heidelberg; **Fr. Blumenthal**-Berlin; **H. Boas**-Kopenhagen; **C. Bruck**-Altona; **C. Bruhns**-Berlin; **E. Bruusgaard**-Oslo; **J. S. Covisa**-Madrid; **C. Cronquist**-Malmö; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **U. Ebbecke**-Bonn; **J. Fabry**-Dortmund; **W. Frieboes**-Rostock; **R. Frühwald**-Chemnitz; **O. Gans**-Heidelberg; **W. Gennerich**-Kiel; **C. Grouven**-Halle; **O. Grütz**-Elberfeld; **C. Gutmann**-Wiesbaden; **R. Habermann**-Hamburg; **L. Hauck**-Erlangen; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **E. Hofmann**-Kassel; **F. Jahnel**-München; **A. Jesionek**-Gießen; **A. Jordan**-Moskau; **F. Juliusberg**-Braunschweig; **W. Kerl**-Wien; **W. Kolle**-Frankfurt; **P. Linser**-Tübingen; **E. G. Graham Little**-London; **H. Löhe**-Berlin; **W. Lutz**-Basel; **R. Matzenauer**-Graz; **E. Meirowsky**-Köln; **A. Memmesheimer**-Tübingen; **H. Meyer**-Bremen; **G. Miescher**-Zürich; **P. Mulzer**-Hamburg; **O. Naegeli**-Bern; **E. Nathan**-Nürnberg; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **F. Pinkus**-Berlin; **R. Polland**-Graz; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Göttingen; **H. Ritter**-Hamburg; **G. Rost**-Freiburg; **A. Ruete**-Marburg; **E. Saalfeld**-Berlin; **G. Scherber**-Wien; **W. I. Schmidt**-Gießen; **W. Scholtz**-Königsberg; **W. Schönfeld**-Greifswald; **H. Th. Schreus**-Düsseldorf; **H. W. Siemens**-Leiden; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **A. Stühmer**-Münster; **G. Stümpke**-Hannover; **L. Török**-Budapest; **P. Uhlenhuth**-Freiburg; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln; **L. von Zumbusch**-München; **E. Zurhelle**-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 58 | **März 1930** | **Heft 1/2**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. **Der Einfluß der kongenitalen Syphilis auf Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Nachkommenschaft.** Von *Harald Boas* und *T. Sodemann*-Kopenhagen 1
II. **Zur Frage der Thalliumvergiftung.** Von *G. Stümpke*-Hannover 10
III. **Formen und Ursachen der als Chloasma uterinum benannten Hyperpigmentation des Gesichtes.** Von Dr. *Josef Sellei*-Budapest 17
IV. **Milbenerkrankungen beim Menschen (Schluß). Ein neuer Trombidioseherd in der Eifel.** Von Dr. *Asta von Mallinckrodt-Haupt*-Bonn 24

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 12. XI. 1929 35
Gemeinsame Tagung der Niederländischen Dermatologen-Vereinigung und der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Köln am 25. und 26. V. 1929 63
Royal Society of Medicine, Section of Dermatology. Sitzungen vom 16. V. und 20. VI. 1929 76
The Victorian Association of Dermatology. Sitzung vom 12. VI. 1929 in Melbourne . . . 80
North of England Dermatological Society. (Nordenglische Dermatologische Gesellschaft.) Sitzung vom 10. V. 1929 in Liverpool 80
Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Kiew. Sitzungen vom 17. II. u. 7. X. 1929 82

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg 85
Buchbesprechungen 121
Personalien und Tagesnachrichten 124
Edmund Saalfeld † 124
Druckfehler-Berichtigung 126

BERLIN 1930

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

MITIGAL

Hautaffektionen ungeklärter Ätiologie, verschiedene Ekzemformen, Intertrigo, Dyshidrosis, fallen ebenso unter das Anwendungsgebiet von „MITIGAL“ wie juckende und parasitäre Dermatosen. Mitigal gehört bereits zum ständigen Rüstzeug der modernen Dermatologie.

Originalpackungen zu 75 und 150 g

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Pharmazeutisch-Wissenschaftliche Abteilung „Bayer-Meister Lucius“
LEVERKUSEN a. Rh.

Choleval

bei Gonorrhoe

zu Einspritzungen und Spülungen

Intravenös bei entzündlichen Erkrankungen der Gallenwege

Adstringens und Desinfiziens für

Hals / Nase / Ohr

sowie nach **gynäkologischen Eingriffen**

E. MERCK • DARMSTADT

Literatur u. Anwendungsvorschriften zur Verfügung

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift

Berichtsorgan der Berliner Dermatologischen Gesellschaft

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

Sainz de Aja-Madrid; J. Almkvist-Stockholm; Ed. Arning-Hamburg; F. Bering-Essen; S. Bettmann-Heidelberg; Fr. Blumenthal-Berlin; H. Boas-Kopenhagen; C. Bruck-Altona; C. Bruhns-Berlin; E. Brunsgaard-Oslo; J. S. Covisa-Madrid; C. Cronquist-Malmö; J. Darier-Paris; K. Dohi-Tokio; U. Ebbecke-Bonn; J. Fabry-Dortmund; W. Frieboes-Rostock; R. Frühwald-Chemnitz; O. Gans-Heidelberg; W. Gennerich-Kiel; C. Grouven-Halle; O. Grütz-Elberfeld; C. Gutmann-Wiesbaden; R. Habermann-Hamburg; L. Hauck-Erlangen; J. Heller-Berlin; W. Heuck-München; E. Hofmann-Kassel; F. Jahnel-München; A. Jesionek-Gießen; A. Jordan-Moskau; F. Juliusberg-Braunschweig; W. Kerl-Wien; W. Kolle-Frankfurt; P. Linser-Tübingen; E. G. Graham Little-London; H. Löhe-Berlin; W. Lutz-Basel; R. Matzenauer-Graz; E. Meirowsky-Köln; A. Memmesheimer-Tübingen; H. Meyer-Bremen; G. Miescher-Zürich; P. Mulzer-Hamburg; O. Naegeli-Bern; E. Nathan-Nürnberg; G. Nobl-Wien; A. Pasini-Mailand; F. Pinkus-Berlin; R. Polland-Graz; C. Rasch-Kopenhagen; E. Riecke-Göttingen; H. Ritter-Hamburg; G. Rost-Freiburg; A. Ruete-Marburg; E. Saalfeld-Berlin; G. Scherber-Wien; W. I. Schmidt-Gießen; W. Scholtz-Königsberg; W. Schönfeld-Greifswald; H. Th. Schreus-Düsseldorf; H. W. Siemens-Leiden; B. Spiethoff-Jena; C. Stern-Düsseldorf; A. Stühmer-Münster; G. Stümpke-Hannover; L. Török-Budapest; P. Uhlenhuth-Freiburg; H. Vörner-Leipzig; J. Werther-Dresden; Ch. J. White-Boston; K. Zieler-Würzburg; F. Zinsser-Köln; L. von Zumbusch-München; E. Zurhelle-Bonn

und in Gemeinschaft mit

A. Alexander Berlin — **L. Arzt** Wien — **B. Bloch** Zürich — **A. Buschke** Berlin

K. Herxheimer Frankfurt — **V. Klingmüller** Kiel

herausgegeben von

Erich Hoffmann

Bonn

Die „Dermatologische Zeitschrift" erscheint in monatlichen Heften, von denen 6 einen Band bilden. Der Abonnementspreis für diesen Band beträgt M. 24.—. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes.

Band 58 — **April 1930** — **Heft 3**

Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite

I. Die Goldsolreaktion des Liquor cerebrospinalis mit elektropositivem Hydrosol. Von Priv.-Doz. Dr. *Alfr. Marchionini* und Dr. med. et phil. *Berta Ottenstein*-Freiburg i. Br. 127

II. Das Lupus-vulgaris-Karzinom. Von *Arthur Jordan*-Moskau 136

III. Ungewöhnlicher Sitz multipler Spontanfrakturen bei Tabes dorsalis. Von Prof. Dr. *H. Löhe* und Dr. *D. Nitschke*-Berlin 150

IV. Die Gonorrhoe der paraurethralen Gänge bei der Frau, ein Fall seltener Lokalisation derselben. Von *Erich Langer*-Berlin 158

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 29. XI. 1929 163

Kölner Dermatologische Gesellschaft. Sitzung vom 25. X. und 29. XI. 1929 175

Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Sitzung vom 14. II. 1920 . . . 177

Periodische Literatur. Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg . . . 185

Buchbesprechungen 202

Personalien und Tagesnachrichten 206

BERLIN 1930

VERLAG VON S. KARGER

KARLSTRASSE 39

Digitized by Google

Pellidol-Salbe

zur gründlichen

Wundepithelisierung

und erfolgreichen Behandlung von

Ekzemen

und hartnäckigen Hautkrankheiten

aller Art.

Originalpackungen: 2%ige Salbe in Tuben zu ca. 25 g sowie in Dosen zu 50 und 80 g.

„Bayer-Meister Lucius"

PHARMAZEUTISCH-WISSENSCHAFTLICHE ABTEILUNG
I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LEVERKUSEN a. Rh.

Zur internen Behandlung der Gonorrhoe und anderer Erkrankungen des Urogenitaltraktus an Stelle der Balsamica

ARHOVIN

Chem. Kombinationspräparat aus Diphenylamin 38, Thymol 2 Aethylbenzoat 60. Nicht reizend, keine schädlichen Nebenwirkungen, harnklärend, sekretionbeschränkend, schmerzlindernd

Von den meisten Krankenkassen zugelassen. Literatur und Proben für Ärzte kostenlos.

GODECKE & CO. / CHEMISCHE FABRIK A.-G. / BERLIN-CHARLOTTENBURG 1

Digitized by Google

I.

(Mitteilung aus der königlichen Entbindungsanstalt zu Kopenhagen, Abt. A [Chef: Prof. *Gammeltoft*].)

Der Einfluß der kongenitalen Syphilis auf Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Nachkommenschaft.

Von

HARALD BOAS und T. SODEMANN.

Ende 1927 wurde in Gynécologie et Obstétrique eine Arbeit von *Fruhinsholz* und *Abramowitz* publiziert, aus welcher anscheinend hervorgeht, daß eine Mutter mit kongenitaler Syphilis weit mehr als andere den Gefahren der Gravidität und der Geburt preisgegeben ist: das heißt Abort, Albuminurie, abnorme Kindslagen, Hydramnios, Phlebitis und Zwillinggeburt. Außerdem finden sie, daß der Fötus weit mehr gefährdet ist, als bei einer Geburt bei Normalen: Abort, Frühgeburt, Geburt von mazerierten Kindern, Mißbildungen, Tod während und kurz nach der Geburt werden sehr häufig beobachtet. *F.* und *A.* finden in zwei Untersuchungsreihen, daß 35 bzw. 65% der Föten zugrunde gehen, wenn die Mutter eine kongenitale Syphilis hat. Sie teilen ihr Material in zwei Gruppen: 1. wo die Mütter *sicher* („certainement") eine kongenitale Syphilis haben, indem man weiß, daß die betreffende Mutter „est issue de procréateurs certainement syphilitiques", und 2. wo es sich klinisch zeigt, daß die Mutter an einer kongenitalen Syphilis leidend ist. Was die erste Gruppe betrifft, muß es mit einem milden Ausdruck überraschend genannt werden, daß ein Individuum als kongenital syphilitisch bezeichnet wird, weil die Mutter oder der Vater Syphilis hat. Wie es u. a. aus den großen Untersuchungsreihen von *Boas* und *Gammeltoft* hervorgeht, können selbst Mütter mit starken Manifestationen von sekundärer Syphilis ab und zu (siebenmal unter 201 Fällen) ganz gesunde Kinder gebären; außerdem ist es bekanntlich die Regel, daß die große Mehrzahl von Müttern, die intensiv mit Salvarsan und Quecksilber oder Wismut während der Gravidität be-

Digitized by Google

handelt werden, gesunde Kinder ohne die geringsten Zeichen kongenitaler Syphilis gebären. In der ersten Reihe (29 Fälle) finden *F.* und *A.* eine Kindermortalität von 35%. Sie geben keine Mitteilung über die Behandlung bei den Eltern, und in den meisten Fällen hat die betreffende Mutter mit „kongenitaler Syphilis" weder klinische noch serologische Symptome von Syphilis. Die Wahrscheinlichkeit spricht sehr dafür, daß sie die Krankheit niemals gehabt hat. In der zweiten Reihe (13 Fälle), wo es sich „klinisch" zeigte, daß die Mutter eine kongenitale Syphilis hatte, war die Kindermortalität noch größer (65%). Die kongenitale Lues wurde diagnostiziert aus häufigen Aborten, deutlichen Stigmata, mazerierten Föten usw. Nun ist es aber bekannt, daß häufige Aborte sehr oft von anderen Ursachen als Syphilis herrühren und daß die französischen Autoren in den letzten Jahren überaus viele Symptome als „Stigmata" kongenitaler Syphilis aufgefaßt haben, die sich jedenfalls auch bei Patienten finden, die niemals eine kongenitale Syphilis gehabt haben (Spina bifida, Syndaktylia, Fehlen des Processus xiphoideus, von Fingern oder Teilen einer Extremität, Nävi, Ichthyosis usw.). Unter den 13 Patientinnen haben wahrscheinlich mehrere niemals eine kongenitale Syphilis gehabt. Man vermißt auch Aufklärung über die Sektionsresultate bei den gestorbenen Kindern. Eine Ausrechnung in Prozenten bei so kleinen Zahlen ist natürlich auch recht belanglos. Übrigens wird diese Arbeit bestätigt durch die Beobachtungen, die *Paucot* und *Nuytten* aus Lille in der Konferenz in Nancy publiziert haben; sie finden bei 15 Frauen mit „kongenitaler Syphilis" eine Kindermortalität von 38,40%; in einer zweiten Reihe von 18 Frauen mit „kongenitaler Syphilis" aus der Privatpraxis wurde eine Kindermortalität von 62,12% gefunden. Die kongenitale Syphilis zeigt sich also noch mehr gefährlich für die Nachkommenschaft als die akquirierte und wird diagnostiziert auf Grund von allerlei „Stigmata" (u. a. Strabismus, „maldentition", Adipositas usw.). Die gewöhnliche Wassermann-Reaktion und auch die empfindliche *Hecht*sche Reaktion, die mit aktivem Serum arbeitet, ist in der großen Mehrzahl der Fälle negativ; dagegen ist *Desmoulières* Reaktion (Wassermann-Reaktion mit einem zu scharf eingestellten und daher recht oft unspezifischen cholesterinierten Antigen) in den meisten Fällen positiv. Auch dieser Arbeit gegenüber müssen wir behaupten, daß die meisten Patientinnen kaum eine kongenitale Syphilis gehabt haben, da man der unspezifischen *Des-*

Digitized by Google

*moulière*schen Reaktion keinen entscheidenden Wert beimessen kann.

In den beiden Arbeiten sind die Kinder nur so kurz nach der Geburt beobachtet worden, daß man nichts Bestimmtes über ihr späteres Schicksal aussagen kann.

Weil die Resultate der französischen Autoren absolut nicht mit dem Eindruck übereinstimmten, den wir durch unsere Untersuchung über die kongenitale Syphilis bei Erwachsenen bekommen hatten, haben wir auf Aufforderung von Professor *Gammeltoft*, dem wir unsern besten Dank sagen, teils das große Material der königlichen Entbindungsanstalt untersucht, teils aus eigener privater, poliklinischer und Hospitalpraxis die Fälle von kongenitaler Syphilis bei Erwachsenen gesammelt, die wir selbst persönlich beobachtet haben.

Unser Material besteht ausschließlich aus Fällen, wo die graviden Frauen eine wohlkonstatierte kongenitale Syphilis, das heißt typische Manifestationen und eine postive Wassermannsche Reaktion gehabt haben. In mehreren Fällen weiß man, daß Geschwister und Eltern Syphilis gehabt haben, aber in keinem Falle ist die Diagnose nur durch die anamnestische Angabe gestellt worden. Es handelt sich um 39 Mütter mit 55 Graviditäten. Sie zerfallen in zwei Gruppen; die eine besteht aus 28 Müttern, die mindestens einmal in der Entbindungsanstalt geboren haben; diese haben im ganzen 41 Graviditäten gehabt; 35 Geburten und 1 Abort fanden in der Entbindungsanstalt statt, 4 Geburten und 1 Abort anderswo. Die zweite Gruppe entstammt Dr. *Boas'* Praxis und besteht aus 11 Müttern mit 14 Graviditäten.

Was die geburtshilfliche Seite der Sache betrifft, so müssen zuerst folgende Fragen beantwortet werden: Sind kongenitalsyphilitische Patienten mehr oder weniger steril, abortieren sie besonders häufig, ist die Schwangerschaft, die Geburt oder das Wochenbett mit besonderen Gefahren verbunden?

Die erste Frage ist nicht leicht zu beantworten, weil der größte Teil unseres Materials durch ein Auswählen entstanden ist, indem es nur aus solchen Patientinnen besteht, die geboren haben. Doch muß hervorgehoben werden, daß *Boas* in den letzten 10 Jahren 15 erwachsene kongenitale Syphilitikerinnen behandelt hat, unter denen 11 geboren haben; die anderen 4 waren erst 17—20 Jahre alt, so daß man bei diesem kleinen Material keineswegs von einer besonderen Sterilität der kongenitalen Syphilitikerinnen sprechen kann.

Digitized by Google

In unserem Material ist nur einmal ein Abort in der ersten Hälfte der Schwangerschaft (im dritten Monat) konstatiert worden. Hier kann das Material möglicherweise täuschen, indem die 28 Mütter der Entbindungsanstalt entstammen, wo Aborte in der ersten Hälfte der Schwangerschaft nicht behandelt werden. Unter den 11 außerhalb der Entbindungsanstalt behandelten Fällen fanden sich keine Fälle von Abortus.

Die dritte Frage über die Gefahren während der Schwangerschaft und der Geburt ist natürlich am leichtesten zu beantworten bei Untersuchung des Materials der Entbindungsanstalt, wo die Patientinnen besonders genau beobachtet sind. Es handelt sich hier um 28 Mütter mit 36 Geburten und 1 Abort im sechsten bis siebenten Monat. Unter diesen Müttern hatten 3 früher außerhalb der Gebäranstalt geboren, im ganzen 4 Geburten und 1 Abortus im dritten Monat. Wir wissen in diesen letzten Fällen nur, was die Patientinnen selbst mitgeteilt haben, nämlich, daß keine Komplikationen vorhanden waren. Über die 14 Geburten außerhalb der Gebäranstalt haben wir die Angabe von den betreffenden Hebammen, daß sie alle normal gewesen sind. Urinuntersuchung ist während der Gravidität von dem Arzt wiederholt vorgenommen worden, immer mit negativem Resultat.

Das Material der Entbindungsanstalt umfaßt die Fälle, die in Abteilung A in den Jahren 1912—1928 konstatiert worden sind. Sie verteilen sich nicht gleichmäßig über die Jahre, indem nicht weniger als 22 in den letzten 6 Jahren beobachtet sind. Wahrscheinlich sind früher mehrere Fälle übersehen worden, teils weil die Diagnose Syphilis überhaupt nicht gestellt worden ist, teils weil die anamnestischen Angaben nicht so genau gewesen sind, daß die Diagnose *kongenitale* Syphilis gestellt worden ist. Unter den Patientinnen, die mehrmals in der Entbindungsanstalt geboren haben, finden wir Beispiele beider Möglichkeiten. Ein Anhaltspunkt für die Annahme, daß kongenital-syphilitische Patientinnen wegen gründlicher Behandlung jetzt häufiger als früher Mütter werden, ist wahrscheinlich nicht vorhanden.

Unter den 28 Müttern sind 18 I-parae, 7 II-parae und 3 III-parae. 21 sind unverheiratet, 7 verheiratet, ein ähnliches Verhältnis wie unter den übrigen Patientinnen der Gebäranstalt. Das Alter ist für die erste Geburt durchschnittlich 21 Jahre, mindestens 16, höchstens 28 Jahre. Es findet sich also kein

Digitized by Google

einziger Fall von älteren I-parae, welcher eine relative Sterilität andeuten könnte.

Es fand sich kein Fall von *Emesis gravidarum*.

Eine *Albuminurie* wurde bei 9 unter 55 Graviditäten konstatiert, was bedeutend mehr als der Durchschnitt ist (9% in den letzten 10 Jahren in der Entbindungsanstalt). Wie bekannt kann sowohl die Syphilis als die antisyphilitische Behandlung eine Albuminurie hervorrufen, so daß es a priori nicht auffallend wäre, wenn man relativ häufig eine Schwangerschaftsalbuminurie bei Syphilitikerinnen fände, ein Verhältnis, das kürzlich von *Vernier* hervorgehoben ist, ganz speziell bei kongenitaler Syphilis, ohne daß bestimmte Zahlen angegeben wurden. Auf der anderen Seite finden *Boas* und *Gammeltoft* in ihrer Arbeit über die Behandlung der Syphilis in der Schwangerschaft nur 42 Fälle von Albuminurie unter 528, was mit der Durchschnittszahl 9% gut stimmt.

Sind denn Frauen mit kongenitaler Syphilis speziell disponiert für die Gefahren einer *Schwangerschaftsalbuminurie?* Untersucht man die Fälle genauer, findet man erstens, daß die Albuminurie in allen Fällen vorübergehend und vor der Entlassung der Patientin aus der Entbindungsanstalt geschwunden war. Weiter zeigt es sich, daß unter den 5 II-parae nur eine Nephritis bei den beiden Geburten, 3 nur bei der ersten und eine nur bei der zweiten Geburt hatten. Dies spricht nicht für eine tiefgehende Schädigung der Nieren. Im ersten Fall fand sich eine zu frühe Lösung der Plazenta im sechsten bis siebenten Monat mit Geburt eines mazerierten Abortus (in Sitzlage). Es ist jedoch nicht ganz sicher, ob diese in Beziehung zu der Nephritis gebracht werden kann, indem nur Spur von Albumen bei der Geburt vorhanden war. Dieser Abortus wog 570 g. Ein Kind war nicht ausgetragen; es wog 2650 g. Die anderen 7 Kinder waren ausgetragen, wogen von 3100—3900 g, durchschnittlich 3329, nur 4 g weniger als der Durchschnitt für ausgetragene Kinder, die in der Entbindungsanstalt geboren werden. Das zu früh geborene Kind hatte einen leichten Icterus neonatorum, sonst waren die Kinder während des Aufenthaltes in der Gebäranstalt ganz normal. Die Schwangerschaftsnephritis hat anscheinend keine Beziehung zu der antisyphilitischen Behandlung. Vor der Gravidität waren 4 Fälle gut, 3 schlecht und 2 gar nicht behandelt; während der Schwangerschaft waren 4 Fälle gut, 1 schlecht und 4 nicht behandelt. Die Wassermannsche Reaktion bei der Mutter war

Digitized by Google

negativ in 6 Fällen, schwach positiv in 1 Fall und stark positiv in 2 Fällen. Die Wassermannsche Reaktion bei dem Kinde war in den 5 Fällen, wo sie angestellt wurde, negativ.

Als Schwangerschaftskomplikationen fanden sich 1 Fall von *Ulcus cruris*, 2 von *Gonorrhoe* und 1 Fall von *Condylomata*.

Zwillinggeburt wurde einmal beobachtet.

Von *abnormen Kindslagen* fanden sich (abgesehen von dem erwähnten Abortus) einmal *Gesichtslage* und einmal eine vollständige *Fußlage*. Im ersten Fall verlief die Geburt in normaler Weise, im zweiten Falle wurde Extraktion gemacht wegen drohender intrauteriner Asphyxie; das Kind war scheintot und starb 19 Stunden nach der Geburt. Die Autopsie zeigte eine Zerreißung der Kolumna zwischen vierter und fünfter Vertebra dorsalis; keine Symptome von Syphilis.

Placenta praevia kam einmal vor; die Mutter war III-parae. Es wurde Behandlung mit Ballon verwendet. Das Kind starb, 2 Stunden alt. Die Autopsie zeigte Anämie, Ruptura tentorii sine haemorrhagia, keine Symptome von Syphilis.

Hydramnios wurde nicht gefunden; der Umfang des Unterleibes war bei 24 rechtzeitigen Geburten zwischen 86 und 104 cm, durchschnittlich 95 cm.

Abgesehen von den schon erwähnten Eingriffen verliefen die Geburten spontan. Es fand sich kein Fall von Wehenschwäche und nur der eine Fall von drohender intrauteriner Asphyxie (Beckenendlage).

Ruptura perinei incompleta wurde fünfmal beobachtet; sie wurde primär mittels Naht geschlossen. In einem Falle wollte die Ruptur nicht heilen, und auch eine sekundäre Naht führte nicht zur Heilung. Die Patientin war vor der Schwangerschaft behandelt, die Wassermannsche Reaktion negativ. Es fanden sich einige kleine Kondylomata als wahrscheinliche Erklärung des Phänomens. Die gewöhnliche Theorie, daß Syphilitikerinnen eine spezielle Neigung zu Perinealruptur haben, scheint jedenfalls bei kongenitaler Syphilis nicht gültig zu sein.

In keinem Falle wurde eine Retention der Plazenta oder eines Kotyledons beobachtet. Es war auch nicht notwendig, Expression a. m. Crédé zu machen. Als einzige Komplikation in der Nachgeburtsperiode kann eine mäßige Blutung (550 g) in einem Falle genannt werden.

Die Nachgeburt wog durchschnittlich bei allen Geburten 608 g; bei den rechtzeitigen Geburten war das Gewicht durchschnittlich 642 g. Das Verhältnis zwischen dem Gewicht des

Digitized by Google

Fötus und dem der Nachgeburt war im Durchschnitt 5,3, variierende zwischen 4,5 und 6,2. Es fand sich also in keinem Falle eine auffallend große Nachgeburt. Einmal war die Plazenta marginat, aber sonst normal. In 13 Fällen wurde die Nabelschnur mikroskopiert, um syphilitische Veränderungen nachzuweisen; in 4 Fällen wurde sie nur makroskopisch untersucht. In keinem Falle wurde etwas Abnormes nachgewiesen.

Unter den 35 Kindern, die in der Entbindungsanstalt geboren wurden, waren 7 nicht ausgetragen; sie wogen von 1500 bis 2950 g, durchschnittlich 2478 g. Die Länge variierte zwischen 43 und 49 cm; durchschnittlich war sie 46,7 cm.

Die 28 ausgetragenen Kinder wogen von 2950 bis 3950 g, durchschnittlich 3389 g. Die Länge variierte zwischen 49 und 55 cm, durchschnittlich war sie 51,5 cm.

Die Kinder wurden alle lebend geboren, aber vier starben, zwei 19 und 19 Stunden nach der Geburt, eine 14 Tage alt. Die Todesursachen waren Anämie (Placenta prävia), Ruptura columnae wegen Extraktion in Beckenendlage, 6—8 Wochen zu frühe Geburt und Atrophia infantilis. Bei den Autopsien wurden keine syphilitischen Organveränderungen konstatiert.

Die Größe und prozentuelle Sterblichkeit der Kinder weicht nicht nennenswert von dem übrigen Material der Entbindungsanstalt ab.

Ein Kind hatte, wie erwähnt, *Icterus neonatorum*, eins Conjunctivitis non gonorrhoica, zwei Pemphigus contagiosus neonatorum; beide wurden geheilt.

Wir kommen jetzt zu der wichtigen Frage: Wie ist das spätere Schicksal der Kinder? Hat irgendeines dieser Kinder Symptome von kongenitaler Syphilis in der zweiten Generation gezeigt, oder hat es Dystrophien oder andere Stigmata von kongenitaler Syphilis dargeboten? Von den 56 Kindern sind, wie genannt, 6 gestorben; davon waren 2 Aborte, die nicht seziert wurden, 3, wie erwähnt, wegen schwerer Geburtskomplikationen, 1 an Atrophia infantilis; diese 4 wurden, wie erwähnt, seziert und boten keine syphilitischen Symptome dar. Unter den restierenden 50 konnten 13 nicht gefunden werden, während alle anderen 37 durch längere Zeit beobachtet sind, 1 jedoch nur 4 Monate, die anderen von 6 Monaten bis zu 17 Jahren nach der Geburt. Alle diese Kinder sind vollständig normal gewesen und haben keine Symptome von kongenitaler Syphilis gezeigt. Was die serologischen Reaktionen betrifft, so haben

Digitized by Google

vier unter diesen Kindern unmittelbar nach der Geburt eine positive Wa.R. gehabt (0,0, 40, 100, — 0,10, 60, 100 — 20, 100 und 20, 100)[1]); die betreffenden Mütter hatten eine sehr stark positive Wa.R.; 14 Tage später war die Reaktion der Kinder negativ ohne Behandlung. Wie bekannt können nach den Untersuchungen von *Thomsen* und *Boas* Reagine von der Mutter in das Blut des Kindes übergehen, um später recht schnell zu verschwinden, ohne daß das Kind Syphilis bekommt. Alle anderen Kinder hatten eine konstant negative Wa.R., mehrmals untersucht bis zu 17 Jahren nach der Geburt.

39 Mütter:
- 2 Aborte (im dritten und sechsten bis siebenten Monat);
- 3 Kinder gestorben wegen schwerer Geburtskomplikationen. Sektion: keine syphilitischen Veränderungen;
- 1 gestorben, 14 Tage alt. Sektion: keine syphilitischen Veränderungen;
- 13 nicht nach der Geburt beobachtet;
- 37 beobachtet von 4 Monaten bis 17 Jahren nach der Geburt. Klinisch und serologisch symptomfrei.

Im ganzen: 56.

Die Bedeutung der Behandlung während der Gravidität ist aus dem vorliegenden Material recht schwierig zu beurteilen, weil überhaupt kein Fall von kongenitaler Syphilis in zweiter Generation vorkommt. 9 Mütter, deren Kinder sich klinisch und serologisch gesund gezeigt haben, sind während der Schwangerschaft überhaupt nicht behandelt worden, dagegen früher, aber nur schwach. Daß diese Kinder gesund sind, ist an und für sich gar nicht überraschend, wenn man bedenkt, wie überaus selten wirklich sichere Fälle von kongenitaler Syphilis in der Weltliteratur publiziert sind. Die Mutter des Abortus, welcher im dritten Monat geboren wurde, war auch nicht während der Gravidität behandelt; dagegen waren sowohl die Mutter des Abortus, welcher im sechsten bis siebenten Monat geboren wurde, und die Mütter der 4 Kinder, die bzw. wegen Geburtskomplikation und an Atrophie starben, recht stark während der Schwangerschaft behandelt. Nichtsdestoweniger scheint es uns richtig, daß jede Mutter mit kongenitaler

[1]) Siehe *Boas*, Die Wassermannsche Reaktion. 3. Aufl. S. Karger, Berlin.

Digitized by Google

Syphilis während der Schwangerschaft intensiv behandelt werden muß, speziell mit Salvarsan, weil dieses bei akquirierter Syphilis von allergrößter Bedeutung für die Nachkommenschaft ist (*Boas* und *Gammeltoft*) und weil doch ab und zu, wenngleich sehr selten, unzweifelhafte Fälle von kongenitaler Syphilis in der zweiten Generation publiziert worden sind (*Marcus*, *Bruusgaard* u. a.), der durch eine prophylaktische Behandlung der Mutter dann wahrscheinlich vorgebeugt werden kann.

Zusammenfassung: Aus dem vorliegenden Material von 39 Müttern, die alle an wohlkonstatierter kongenitaler Syphilis leiden, kann man keineswegs eruieren, daß Mütter oder Nachkommenschaft mehr den Gefahren der Gravidität und der Geburt ausgesetzt sind als normale. Nur scheint die Schwangerschaftsnephritis etwas häufiger als normal vorzukommen. Es handelt sich um vorübergehende, in der Regel nicht rezidivierende, durchgehend recht leichte Fälle, die nicht in Beziehung zu der früheren Behandlung stehen. 41 Kinder zeigten sich klinisch, serologisch oder bei der Autopsie vollständig frei von Syphilis, 2 waren Aborte und 13 konnten später nicht aufgefunden werden.

Die Zahlen sind zu klein, als daß man sichere statistische Schlüsse ziehen kann.

Literaturverzeichnis.

Boas und *Gammeltoft*, Acta gyn. scand. Vol. 1. S. 309. — *Bruusgaard*, Acta Dermat. Venerol. Vol 1. S. 1. — *Fruhinsholz* und *Abramowitz*, Gyn. u. Obstét. Vol XVI. S. 500. — *Marcus*, Arch. f. Derm. u. Syph. Vol. 116. S. 1. — *Paucot* und *Nuytten*, Conférence de la Défense sociale contre la Syphilis. Procès-verbaux. Nancy 1928. S. 181. — *Vernier*, Revue franç de Derm. et de Vénér. 1928. S. 98.

Digitized by Google

II.

(Aus dem Stadthannoverschen Krankenhaus II, Hannover
[Direktor: Prof. Dr. *Stümpke*].)

Zur Frage der Thalliumvergiftung.

Von

G. STÜMPKE.

Nachdem die Epilation mittels *Thallium* nach *Buschke* sich immer mehr für manche Fälle der Praxis Anerkennung erworben hat, ist in neuerer Zeit mehr über den *Angriffspunkt* dieses Medikamentes im Organismus diskutiert, und es ist wiederum *Buschke mit seinen Mitarbeitern*, die in einer Reihe von Arbeiten die These von dem „endokrinen" Urprung der hauptsächlich durch Thallium gesetzten Veränderungen (Alopezie) verfechten. So erzielten *Buschke* und *Peiser*[1]) bei Ratten durch experimentelle Thalliumfütterung neben bereits bekannten Veränderungen, wie Alopezie, Katarrhakt, Wachstumsentwicklungshemmungen, schwerste pathologische Prozesse am Vormagen und am Skelettsystem: für beide Veränderungen machen sie als ursächliches Moment eine zentrale Schädigung verantwortlich und glauben an Gleichgewichtsstörungen im „vegetativen Nervensystem".

Die gleichen Autoren in Gemeinschaft mit *Loewenstein*[2]) führen eine „malakische" Knochenerkrankung bei Versuchstieren auf eine „generalisierte Knochensystemaffektion" zurück, die ihrer Auffassung nach mit *endokrinen Störungen* infolge der Thalliumeinwirkung zusammenhängt.

Dal Collo[3]) hat in seinen Versuchen mit Thallium an Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen mit oraler und subkutaner Zufuhr des Giftes sowohl Alopezien resp. Veränderungen des Haarwuchses, als auch an den *inneren Organen* banale, *degenerative* Erscheinungen gesehen, dagegen konnte er nicht Schädigungen der Thyreoidea und papillomatöse Wucherungen im Magen beobachten; wohl aber stellte auch er außerordentliche *Skelettveränderungen* an Thalliumratten fest.

Aramaki[4]) sah durch Verfütterung von Thallium bei Ratten und Mäusen neben bekannten Symptomen: Störung der Geschlechtsfunktion, ekzematöse Veränderungen an der Haut und Absonderungen an den Augen.

Digitized by Google

Als *histologisch* wichtige Veränderung wird — abgesehen von den Bildungen an inneren Organen — hauptsächlich, so von *Mamoli*[5]), hervorgehoben, eine Hyperplasie des Stratum corneum, eine Atrophie der Haarbälge und der inneren Wurzelscheiden und eine durch Hypertrophie resp. Hyperplasie des sezernierenden Teiles hervorgerufene Verdickung der Talgdrüsen.

Interessant sind die Befunde, die durch *Thalliumvergiftungen* beim Menschen zur Beobachtung gelangten: Es liegen da Berichte vor von *Redlich*[6]), *Brieger*[7]), *Kaps*[8]) *Davies* und *Andrews*[9]), *Grering* und *Gagel*[10]), *Lubenau*[11]) und *Haberda*[12]). Es handelt sich dabei meistens um solche Fälle, die in selbstmörderischer Absicht Thallium in Form der bekannten „Zeliopaste" oder „Zeliokörner" zu sich genommen hatten, oder die mit diesen Präparaten von dritter Person vergiftet wurden.

So berichtet *Redlich*[6]) von einer 21jährigen Näherin, die in selbstmörderischer Absicht eine Tube Rattengift nahm und nach etwa 4 Wochen wieder genas; *Kaps*[8]) von einem 29jährigen Manne, der innerhalb kurzer Zeit drei Tuben der Zeliopaste dem Essen beigemengt erhalten hatte und daran zugrunde ging; *Grering* und *Gagel*[10]) von einer 30jährigen Frau, die sich eine halbe Tube „Zelio" auf Brot einverleibte und nach 3 Tagen die ersten Intoxikationserscheinungen bekam; *Lubenau*[11]) von einer 19jährigen Bürogehilfin, die etwa zwei Drittel des Tubeninhaltes verschluckte und am nächsten Tage die ersten Vergiftungserscheinungen bekam, mit dem Ausgang in völlige Genesung; endlich *Haberda*[12]) von einem 30jährigen Manne, der von seiner Frau mittels der gleichen Zeliopaste, die sie systematisch allen möglichen Speisen und Getränken beimischte, getötet wurde: Im ganzen hatte dieser Mann im Laufe von 2 Wochen zweieinhalb Tuben jener Zeliopaste erhalten.

Die gleichfalls noch aus der Literatur zitierten Berichte von *Brieger*[7]) und *Davies* und *Andrews*[9]) nehmen insofern eine Sonderstellung ein, als es sich in dem *ersteren* Falle um einen 2jährigen Knaben handelte, der als Rattengift ausgestreuten *Strychninweizen und Zeliokörner* genommen hatte — somit also eine Mischvergiftung vorlag — und schon ganz kurze Zeit nach Einnahme des Giftes — 1½ Stunden — zum Exitus kam, so daß über Symptome kaum etwas ausgesagt werden kann; in dem *zweiten* Falle eine *Intoxikation* bei 2 Schwestern im Alter von 8 und 11 Jahren vorlag, bei denen eine Dosis appliziert worden war, 8,5 bzw. 8,75 mg pro Kilo Körpergewicht, die die therapeutisch zulässige nur wenig überschritt, auch die Erscheinungen so verhältnismäßig gering waren, daß sie mit den oben beschriebenen Fällen kaum verglichen werden können.

Sieht man daher von diesen beiden Fällen ab, so darf man wohl sagen, daß jene fünf oben beschriebenen schon nach dem Verlauf im großen und ganzen sich sehr voneinander unterscheiden: In 2 Fällen, in denen, die die größte Menge des Giftes zu sich genommen hatten — 2½ und 3 Tuben —, trat der Tod ein; überdies erfolgte das Auftreten der ersten Vergiftungserscheinungen zu verschiedenen Zeitpunkten.

Digitized by Google

Abgesehen davon, ist über die einzelnen Symptome in diesen 5 Fällen folgendes zu sagen: Zunächst, hauptsächlich bei den Fällen, die besonders große Mengen des Giftes zu sich genommen hatten, starke Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen in der Bauch- und Magengegend, vielfach gleich im Beginn schon toxische Erscheinungen an Muskeln und Gelenken: so Schmerzen in den Waden, in den Zehen-, Fuß- und Fingergelenken. In Fällen geringeren Ausmaßes ist das Bild nicht so stürmisch: Man findet erwähnt hochgradiges Schwächegefühl, Appetitmangel, Schlaflosigkeit, Einsetzen leichter sensibler Störungen, die sich später zu heftigen Neuralgien, ja Polyneuritis mit entsprechenden Symptomen — schlaffen Lähmungen, Inkontinenz der Blase und des Mastdarmes — steigern können. Auch Paraesthesien resp. Hyperalgien werden schon sehr frühzeitig auch in solchen Fällen beschrieben.

Daneben wurden *Tachykardien* und *Angina pectoris*-ähnliche Zustände beschrieben, *Nierenreizungen*, *Durchfälle* und *Darmkoliken*, später auch *Obstipation*. Weiter werden auch *Stomatitis* und *Hauterscheinungen* (Nässen und Schuppenbildung) beobachtet, bis dann, mit im Vordergrunde des ganzen Bildes, mehr oder weniger kurze Zeit nach Beginn der Intoxikation, im allgemeinen etwa 14 Tage später, die bekannte *Alopezie* auftritt. Von Wichtigkeit bezüglich der Deutung des Krankheitsbildes ist auch das Aufhören der *Menses* bei weiblichen Personen.

In *unserm Falle* handelte es sich um einen 14jährigen Gärtnerlehrling, der 4 Wochen nach einem *Suizidversuch* mit Rattengift im Krankenhaus II eingeliefert wurde, und zwar lediglich zur Behandlung seiner *Kahlköpfigkeit*, die seit etwa 14—17 Tagen bestehen soll. Andere Vergiftungserscheinungen von seiten der inneren Organe, wie sie in den oben mitgeteilten Berichten im Vordergrunde stehen, sind *nicht* vorhanden, haben auch bis auf einige Gelenkschmerzen, zum Beispiel in den Knien, die sich etwa 14 Tage nach dem Suizidversuch zeigten und bald wieder verschwanden, *nicht* bestanden.

Der Patient hat bei seinem Suizidversuch nicht die meistens gebräuchliche Zeliopaste, die nach einigen Angaben *(Redlich)* etwa 10% Thalliumsulfat*) enthalten soll, sondern die auch bereits erwähnten *Zeliokörner* ge-

*) Diese Angabe (10% Thalliumsulfat) scheint nach den anderweitigen Mitteilungen der Literatur nicht zu stimmen, sondern, besonders unter Berücksichtigung der Aufzeichnungen von *Kaps*[8]) und *Habrdt*[12]), nur zirka 2,5% zu betragen. Da der Tubeninhalt etwa 35 g beträgt, kämen also bei Zugrundelegen der letzteren Annahme 0,87 g Thallium in Betracht.

Digitized by Google

nommen, beide von der I. G. Farbenindustrie in den Handel gebracht. Ob er die ganze Körnermenge genommen hat, ist zweifelhaft, wenn es auch mit einer gewissen Unsicherheit behauptet wurde. Den Äußerungen des jungen Kranken ist kein sehr großes Gewicht beizulegen — Fürsorgeanstalt! —, so daß auch die Vorgeschichte bezüglich des Fehlens fast sämtlicher allgemeiner Vergiftungserscheinungen, unmittelbar nach dem Suizidversuch, wie auch in den folgenden Wochen, berechtigten Zweifeln begegnen muß. Man kann also insbesondere bezüglich der Menge des eingenommenen Giftes nur Mutmaßungen äußern; man dürfte aber der Wahrheit wohl am nächsten kommen, wenn man annimmt, daß nur *ein Teil* der *Zeliokörner* tatsächlich verschluckt wurde.

Aus dem *Status* sei folgendes kurz hervorgehoben:

Außer einem leichten Strabismus convergens keinerlei Veränderungen an den inneren Organen, am Nervensystem und an den Sinnesorganen; nur

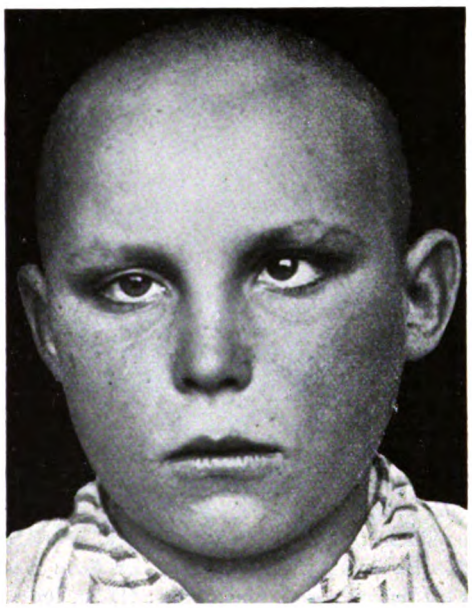


Abb. 1.

die Herzaktion war nach Anstrengungen beschleunigt, ohne aber einen organischen Befund zu bieten. Urinuntersuchung ergab stets negative Ergebnisse, keine renalen Bestandteile, kein Bilirubin, Urobilin, Urobilinogen.

Das *Haarkleid* bietet dagegen folgende Veränderung: Die gesamte Kopfbehaarung ist verschwunden; hin und wieder finden sich noch einige kurze Haarstümpfe, die sich aber sehr leicht ausziehen lassen. Dazwischen beginnen überall sehr dünne neue Härchen hervorzusprießen (Abb. 1). Während das alte Haar von dunkler Farbe war, sind die neuen sehr dünnen Haare hellblond, haben im ganzen den Charakter von *Lanugohaaren*. Haarbüschel an der Grenze zur nichtbehaarten Kopfhaut sind nicht stehengeblieben. Auch die alten *Augenbrauen* fehlen vollständig, wenn auch hier schon wieder be-

Digitized by Google

ginnender Lanugoflaum festzustellen ist. Dagegen sind die *Augenwimpern* von dunkler Farbe erhalten geblieben. Körperbehaarung ist noch nicht vorhanden!

Im *mikroskopischen Bilde* imponiert eine starke Entwicklung der Talgdrüsen, wobei ja allerdings zu berücksichtigen ist, daß auch *normaliter* an der Haut des Gesichtes und des behaarten Kopfes solche Bilder keineswegs zu den Seltenheiten gehören. Dagegen haben wir eine wesentliche Hyperplasie des Strat. corneum nicht feststellen können (Abb. 2).

Der weitere Verlauf spielte sich nun in der Weise ab, daß zur Förderung des Haarwuchses zunächst ultraviolettes Licht in der Form der H.S.-Bestrahlungen appliziert wurde, beginnend mit 5 Minuten Weißlicht, endend mit 23 Minuten, in 70 cm Abstand von der Lichtquelle; im ganzen 20 an der Zahl.

Abb. 2.

Dann wurde zu Druckbestrahlungen mit der kleinen Quarzlampe übergegangen, die sich uns bei wirklich *schweren diffusen Alopezien* doch immer noch den reinen Oberflächenbestrahlungen überlegen erwiesen. Dabei wurden starke Reaktionen gesetzt, ein Erythem zweiten bis dritten Grades; 5 Stellen bei der einzelnen Belichtung; Dauer der einzelnen Sitzungen 5 bis 6 Minuten.

Zum Schluß, als unter der Wirkung besonders der Druckbestrahlungen kräftiger Haarwuchs einsetzte, wurde noch eine kleine Serie Oberflächenbestrahlungen angefügt, mit dem Endresultat, wie es Photogramm 3 zeigt.

Nach 2monatigem Krankenhausaufenthalt wurde Patient entlassen.

Zusammenfassung:

Was zunächst die größten bisher genommenen Mengen des Thalliumsulfats anlangt, so sind in den Fällen der Literatur, in denen 2½ resp. 3 Tuben „Zeliopaste" einverleibt wurden [*Haberda*[12]), *Kaps*[3])], etwa 1,7 resp. 2,25 g Thalliumsulfat eingenommen. Im Gegensatz zu diesen beiden Fällen, die beide

Digitized by Google

tödlich verliefen, wurden in den anderen 3 Fällen, die zur Genesung kamen, nur ½ bis ⅔ bis 1 Tube Zeliopaste verzehrt [*Greving* und *Gagel*[10]), *Lubenau*[11]), *Redlich*[6])] mit entsprechend reduzierten Mengen von Thalliumsulfat.

Vergleicht man diese Mengen mit den Dosen, die nach *Buschke* für Thallium aceticum zulässig sind — allerdings nur für Kinder —, 8 mg pro Kilo Körpergewicht, so sind diese vergleichsweise viel geringer, würden, falls man die Umrech-

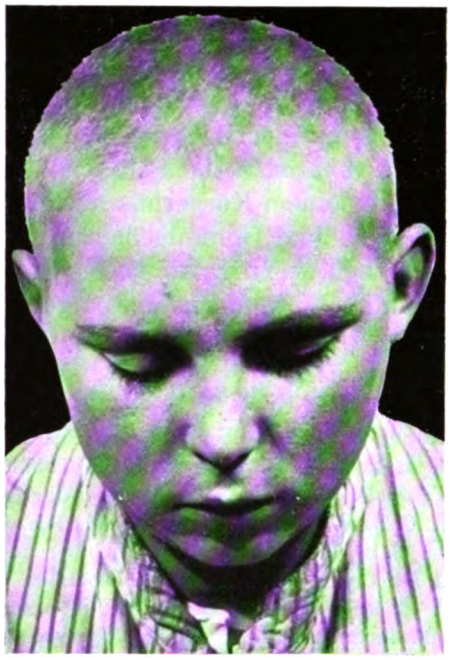


Abb. 3.

nung auf Erwachsene wirklich einmal durchführen wollte, bei einem Körpergewicht von 75 Kilo etwa 0,6 betragen. Natürlich kann man beides nicht ohne weiteres miteinander vergleichen; man erhält aber doch gewisse Anhaltepunkte.

In unserm Falle ist die Situation noch dadurch erschwert, daß nicht die Paste, sondern die *Körner* gegeben sind, und daß es zweifelhaft ist, wie schon gesagt wurde, wieviel davon wirklich eingenommen wurde. Im übrigen haben unsere mehrfachen Erkundigungen bei den I. G. Farbwerken nichts über den genauen Gehalt der Zeliokörner an Thalliumsulfat in Erfahrung bringen können.

Digitized by Google

Die Untersuchung des Chemisch-Physiolog. Institutes des Krankenhauses I, Hannover (Leiter: Dr. ing. *Soika*) hatte folgendes Ergebnis:

In den Zeliokörnern wurde gefunden:

1 mal 2,07 g% Tl_2SO_4 } Thallium oder
„ 2,00 g% „ „ } Thallium*sulfat* berechnet.

Die beiden Analysen stimmen also sehr gut überein. Es würde also bei einem Schachtelinhalt von 50 g eine Gesamtthalliummenge von 1 g darin enthalten gewesen sein.

Bezüglich der Frage des *Angriffspunktes* des Thalliums, der von *Buschke* (s. o.) auf Grund klinischer und experimenteller Beobachtungen in das *endokrine System* verlegt wird, brachte unser Fall keine neuen Gesichtspunkte; immerhin ist der *Ausfall* der *Augenbrauen* nach dieser Richtung hin von Bedeutung; von allgemeinem Körperhaarausfall kann man nicht sprechen, da Axillar- und Genitalbehaarung noch nicht vorhanden war. *Praktisch* wichtig ist dieser Fall deswegen, da er auf das gehäufte Vorkommen derartiger Thalliumvergiftungen hinweist.

Literaturverzeichnis.

[1]) *Buschke, A.* und *Br. Peiser,* Über schwere Schleimhaut- und Knochenveränderungen bei Ratten durch experimentelle Thalliumwirkung. Klin. Wschr. 1923. Ref. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 10. — [2]) *Buschke, A., E. Christeller* und *L. Loewenstein,* Schädelknochenveränderungen bei experim. chron. Thalliumvergiftung. Kl. Wschr. 1927. Ref. Ztrlbl. 1927. Bd. 24. — [3]) *Dal Collo, P. G.,* Über die biologische Wirkung des Thalliums. Sperimentale 1924. Ref. Ztrlbl. 1925. Bd. 16. — [4]) *Aramaki,* Experimental study of alopecia. Japan. dermato-urol. assoc. Tokyo. 31. 3. bis 2. 4. 1923. Japan. journ. of derm. a. urol. 1923. Ref. Ztrlbl. 1924. Bd. 10. — [5]) *Mamoli, L.,* Über einige histologische Alterationen bei der experimentellen Vergiftung mit Thalliumsalzen. (Soc. med.-chir. Padova. 27. 3. 1925. Poliklin. sez. prat. 1925. Ref. Ztrlbl. 1926. Bd. 18. — [6]) *Redlich, F.,* Akute Thalliumvergiftung (Ges. d. Ärzte. Wien. Sitzung v. 20. 5. 1927). Wien. kl. Wschr. 1927. Ref. Ztrlbl. 1927. Bd. 24. — [7]) *Brieger,* Thallium-Strychninvergiftung. (Gerichtsärztl. Inst. Univ. Marburg.) Dtsch. Ztschr. f. d. ges. gerichtl. Med. 1927. Ref. Ztrlbl. 1928. Bd. 26. — [8]) *Kaps, L.,* Kriminelle tödliche subakute Thalliumvergiftung. Wien. kl. Wschr. 1927. Ref. Ztrlbl. 1928. Bd. 25. — [9]) *Davies, Twiston* and *Andrews,* A case of thallium poisoning. Brit. med. journ. 1927. Ref. Ztrlbl. 1928. Bd. 27. — [10]) *Grering, R.* und *O. Gagel,* Über Thalliumvergiftung bei Mensch und Tier. M. med. Wschr. 1928. Ref. Ztrlbl. 1928. Bd. 27. — [11]) *Lubenau,* Vergiftung mit Zeliopaste (Thalliumverg.). Ztschr. f. Medizinalbeamte. 1928. Ref. Ztrlbl. 1928. Bd. 27. — [12]) *Haberda, A.,* Giftmord durch Thallium. Beitr. z. gerichtl. Med. 1928. Ref. Ztrlbl. 1928. Bd. 27.

Digitized by Google

III.

(Aus der dermatologischen Abteilung der Charité Poliklinik in Budapest [Vorstand: Dr. *Josef Sellei*].)

Formen und Ursachen der als Chloasma uterinum benannten Hyperpigmentation des Gesichtes.

Von

Dr. JOSEF SELLEI.

Von den Gesichtshyperpigmentationen bilden diejenigen, welche schon von den älteren Ärzten als Chloasma uterinum benannt und mit den Erkrankungen der Gebärmutter oder mit der Gravidität in Zusammenhang gebracht wurden, besondere Typen. — In folgendem möchte ich mich auf Grund von 20 diesbezüglichen Fällen nur mit den Gesichtserscheinungen dieser Hautpigmentationen und nicht mit den auch andernorts auftretenden Dyschromien beschäftigen.

Was die Entstehungszeit dieser Hyperpigmentation betrifft, so kann man das Chloasma uterinum in *drei* Gruppen einteilen. *In die erste Gruppe* gehören die in die Pubertätszeit fallenden Fälle. *Die zweite Gruppe* bilden die bei vollendeter Geschlechtsreife auftretenden Gesichtshyperpigmentationen. *In die dritte Gruppe* gehören die Fälle des Klimakteriums. Selbstverständlich sind, den verschiedenen Perioden entsprechend, die anatomischen Verhältnisse der Haut sowie Physiologie, Chemismus derselben schon andersartig gestaltet. Die inneren Organe, die endokrinen Drüsen, das vegetative Nervensystem usw., mit der Haut in engem Kontakt stehend, führen bei gestörtem Aufeinanderwirken zu Dyschromien der Gesichtshaut.

Die klinischen Formen der Gesichtshyperpigmentationen.

Es lassen sich 3 Formen erkennen; diese kommen gewöhnlich *symmetrisch* vor:

A. *Kleinfleckige Form* (hyperpigmentatio punctata), Stecknadelkopf oder etwas größere Flecken (Abb. 1).

Gewöhnlich kommt diese Form auf der Nase, im Gesicht verstreut, besonders auf seborrhöischer Gesichtshaut, vor,

Digitized by Google

meistens mit mehr oder weniger entwickelter Acne faciei. Selbstverständlich sind von diesen vorerst die ebenfalls hier auftretenden *Epheliden* zu unterscheiden. Nicht nur die Farbe, die bei den Chloasmen kaffeebraun oder noch dunkler ist, sondern die verschiedene Größe der Pigmentflecken unterscheidet diese von den Sommersprossen. Zwischen den ganz kleinen Flecken findet man auch größere ausgedehnte, besonders auf der Oberlippe in der Nähe der Mundecken oder auf den Wangen, auf dem Kinn vor. Die größeren Flecken sind manchmal scharf umschrieben. Die Farbe der Epheliden ist einheitlicher als die der kleinfleckigen Hyperpigmentationen.

Abb. 1.

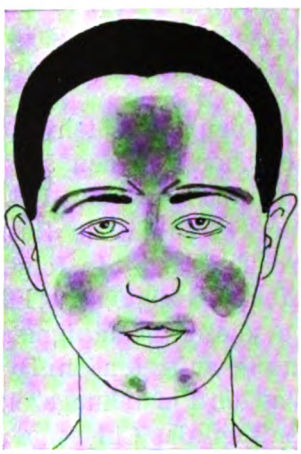


Abb. 2.

Diese Hyperpigmentationen sind auch immer etwas größer als die Epheliden. Nachdem sie an manchen Stellen zusammenfließen und einen größeren Fleck bilden, lassen sie sich dadurch am besten von den Sommersprossen unterscheiden.

B. Doppelkreuzförmige Gesichtspigmentationen.

Man kann zwei Formen unterscheiden. a) Bei dieser Form ist die Pigmentation größtenteils in der Mitte der Stirne und bildet da eine trapezoide Form (Abb. 2). Die breitere Basis ist gegen die Haargrenze gerichtet. Charakteristisch ist, daß zwischen der Pigmentbasis und den Kopfhaaren ein fingerbreiter normaler Hautstreifen sichtbar ist. Von der unteren Grenze des trapezoidförmigen Pigmentfleckes führt rechts und links über den Augenbrauen ein pigmentierter Streifen, doch niemals ganz unmittelbar an den Augenbrauen. Es ist also

Digitized by Google

zwischen den Pigmentstreifen und den Superzilien immer ein enger *normaler* Hautstreifen sichtbar. Die Pigmentation geht auf den Rücken der Nase über. Die Nasenflügel werden ganz verschont und auch das untere Drittel der Nase. Von der Mitte des Nasenrückens jedoch geht erst ein schmälerer Pigmentstreifen über die Regio zygomatica und breitet sich von dort über die Wange aus. Die obere wagrechte Linie vom Kreuz ist demnach der hyperpigmentierte Streifen über den Superzilien, die untere hingegen der Streifen über dem Arcus zygomaticus und der Wange. Ergänzungsweise gesellt sich zu dieser Hyperpigmentation noch die Pigmentation über der Oberlippe oder

Abb. 3.

Abb. 4.

um die Mundecken wie ein sprießender Schnurrbart, dann Mitte des Kinnes oder an beiden äußern Ecken desselben. b) Eine zweite Variation (Abb. 3) kommt so zustande, daß der Pigmentstreifen über den Augenbrauen mit der Pigmentation der Wangen zusammenfließt und über den aufsteigenden Zweig des Unterkiefers schreitet. Auf Stirn und Nase lokalisiert sich die Pigmentation wie oben angeführt. c) Die dritte Form ist *die Pigmentation der Schläfe und der Regio masseter.* — Bei dieser Form bleibt die Stirn frei, statt dessen bedeckt die Hyperpigmentation die Schläfengegend, greift von da über das Gesicht, über die Regio masseter schräg herunter. Die untere Grenze bildet eine ziemlich scharfe Linie. Auf dem Kinn sieht man auch meistens einen braunen pigmentierten Fleck. Von den kleinfleckigen Hyperpigmentationen sieht man kleinere-größere

Digitized by Google

Punkte auf der Nase. Auch finden sich solche nur größere und intensivere über der Oberlippe (Abb. 4).

Um den Mund herum kommen bei Virgo ebenfalls typische Pigmentationen vor, doch sah man diese auch während der Gravidität. *Brocq* beschrieb sie unter dem Namen *„Dermatose pigmentée peribuccale"*, *F. Póor* (1922 und 1924) als *chloasma periorale virginum,* und *K. Berde* (1929, Orvosi Hetilap) sah sie ebenfalls während der Pubertät oder der folgenden Jahre; sie stehen mit Menstruationsstörungen in Verbindung, sind sehr hartnäckig, verschwinden aber später spontan. Sie kommen jedoch ganz isoliert kaum vor, sondern meistens mit den früher angeführten Formen kombiniert. Unter meinen 20 beobachteten Fällen befanden sich:

1. Hyperpigmentatio punctata	6 Fälle	6 Fälle
2. Doppelkreuzformen Typ a)	6 Fälle	8 „
„ „ b)	2 „	
3. Pigmentationen der Stirne und entlang des Masseters		6 „

Ätiologie.

Von den Ursachen der Hyperpigmentatio faciei kommen in Betracht:

1. *mit der Hautfunktion,*
2. *mit den innern Sekretionsdrüsen zusammenhängende Veränderungen.* Letztere beziehen sich auf die *Dysfunktion*
   a) *der Geschlechtsdrüsen,*
   b) *anderer innersekretorischer Drüsen,*
   c) indirekt auf das *sympathische Nervensystem.*
3. *Stoffwechselveränderungen* (Tuberkulose, Toxämie bei Graviden, Alkohol usw.).

1. *Unter den der Haut innewohnenden Ursachen* muß man in erster Linie an die *Seborrhöe* denken, denn besonders im Entwicklungsalter vorkommende kleinfleckige Hyperpigmentationen sind bei seborrhöeischen Individuen nicht selten. Diese Auffassung wird vor allem dadurch gestützt, daß die Ursachen der Seborrhöe dieses Alters mit den innern Organen und Drüsen, besonders aber mit der Dysfunktion der Sexualdrüsen, in Verbindung steht. Der konsekutive Zustand, die *Hyperproduktion des Hauttalges* und vielleicht *die photosensible Wirkung des Talgdrüsensekrets sowie des Schweißes* ist noch weiter zu studieren. Ob diese Sekrete eine den flüchtigen Ölen, wie zum Beispiel dem Bergamotteöl ähnliche, Pigment erzeugende Wir-

Digitized by Google

kung haben (s. *Berlocq* Dermatitis), darüber sind meine Versuche negativ geblieben.

Unter den angegebenen 20 Fällen kamen Gesichtsseborrhöe und Akne bei solchen Hyperpigmentatio punctata-Kranken vor, die alle im jugendlichen Alter von 19—21 Jahren standen. Über die in der Haut auftretenden photodynamischen Wirkungen kann man bis jetzt nicht viel sagen; nur das kann diesbezüglich konstatiert werden, daß alle diese Hautpigmentationen in den Sommermonaten sehr intensiv sind und dann allmählich nachlassen, um in den Wintermonaten ganz zu verblassen. Dies unterstützt die Annahme, daß *der Pigmenterreger in diesen Fällen photosensibel* ist.

2. Seitdem sich herausstellte, daß *die Adrenalin- und Hautpigment bildenden Substanzen* miteinander identisch sind (*Pyrokatechin*), betrachten einzelne Autoren (*Pulvermacher*) die Haut auch als den Synergisten der Nebennieren. Es verlautbarte auch die Meinung (*Prodanoff*, Ref. Zentrbl. f. Hautkr. Bd. 22), daß sich selbst ausgesprochene Syndrome ohne nachweisbare Veränderungen in den Nebennieren entwickeln können. Nach einigen Autoren sind Erkrankungen der Sympathicusganglien (Plexus solaris) Ursachen von Hautpigmentationen. Leugnen mehrere Autoren (*Sézary*, Rev. Neurol. 1926) die direkte Ursache des Sympathicus beim Entstehen des Hautpigments, so wollen wieder andere den *Einfluß des vegetativen Nervensystems auf die Pigmentbildung* mit den einseitigen oder zosterartigen Hyperpigmentationen beweisen, das heißt den Zusammenhang der Pigmentation mit dem sympathischen Nervensystem. Vergleicht man die angeführten Schemen mit den am Kopf resp. im Gesicht durch die Trigeminus-Aeste innervierten Hautgebieten, so fällt die Ähnlichkeit beider Gebiete auf. (*S. Bing:* Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik. 4. Aufl. 1919, S. 140, 59 u. 61. Abbildung; *Strümpell:* Lehrbuch der inneren Krankh., 1922, II. Bd. S. 343). *Doch suchen wir den kausalen Zusammenhang dieser Hyperpigmentationen nicht mit den sensiblen, sondern mit den sympathischen Nervenfasern dieser Gebiete.* Nach mehreren Autoren hat das vegetative Nervensystem nur eine vermittelnde Rolle; die Hauptursache liegt in der hormonalen Störung. Am verbreitetsten ist die Ansicht, daß das Chloasma uterinum in erster Linie *die Folge der ovariellen Dysfunktion ist*, was früher mit der Erkrankung der Gebärmutter und der Gravidität in Verbindung gebracht wurde. Scheinbar wird diese Annahme noch dadurch gestützt, daß

Digitized by Google

manche Chloasmen während der Menses dunkler werden. Dagegen können jedoch die vielen Fälle angeführt werden, wo *ein ovarieller Zusammenhang* ganz ausgeschlossen werden konnte.

Von 20 Fällen konnte nur bei 7 Dysmenhorrhöe oder eine andere Frauenkrankheit beobachtet werden. In den andern Fällen war in den Ovarien und in der Gebärmutter nichts Krankhaftes zu finden. Dies und der zwar seltene Umstand — den ich ebenfalls vor nicht langer Zeit bei einem 20-jährigen jungen Menschen konstatieren konnte —, daß chloasmenartige Hyperpigmentationen auch bei Männern vorkommen können, beweist nach vielen Autoren den Zusammenhang des Chloasma mit den Nebennieren.

Von 20 Fällen waren 7 Virgo, und bei diesen wieder waren alle Formen der Hautpigmentationen zu finden. Es kann demzufolge zwischen den verschiedenen Perioden, wo das Entstehen der Chloasma beobachtet werden kann, und den klinischen Formen kein Zusammenhang gefunden werden. Nur muß bemerkt werden, daß bei Frauen, die schon geboren haben, sich eher die dritte Form, die auf der Schläfe und Regio masseter vorkommende Hyperpigmentatio faciei, vorfindet. Zur Klärung der Ätiologie muß auch *der Zusammenhang von Ovarium und und Hypophyse*, weiter die enge Korrelation zwischen *Ovarium und Thyreoidea* in Betracht gezogen werden.

Bekanntlich kommen Hyperpigmentationen auch bei *Basedow-Kranken* vor. In den 20 Chloasma-Fällen ließ ich auch den Grundumsatz (nach *Krogh*) bestimmen, doch waren in keinem Fall die normalen Grenzwerte überschritten. Es wurde behauptet, daß *Ovarium und Thyreoidea* direkt *auf die Kapillaren (Kern, Artom) wirke*, und wurde mit dem Ausfall der ovariellen Funktion eine Erkrankung der kleinsten Gefäße in Zusammenhang gebracht (*Statmann*, Ref. Zentbl. f. Hautkr. 27. Band), wodurch Blutungen entstehen, die dann wieder indirekt Ursache von Hautpigmentation sein können. Dies ist aber beim Entstehen der Chloasmen auszuschließen, da es sich bei diesen um *melanotisches Pigment* handelt.

Was die andern endokrinen Drüsen anbelangt, beschäftigte man sich wiederholt mit der *Hypophyse als direkten Pigment*bildner. Ich erinnere an die früheren Untersuchungen *Kroghs*, nach welchen bei Fröschen und Salamanderlarven die Entfernung der Hypophyse die Resorption des Pigments nach sich zieht (*Marx*, Roux Archiv 114. 1929). Auch wissen wir aus

Digitized by Google

Tierversuchen, daß Insulin und Hypophyse, obzwar sie im Organismus entgegengesetzt wirken, die gleichen Effekte auslösen können (*M. Guardabassi*, Rev. di biol. 1927).

3. Zuletzt muß ich noch auf *die Stoffwechselstörungen* hinweisen, welche auf die Haut einwirken (Tuberkulose, Alkohol usw.). Mittels Blaulicht kann das Retikulo-Endothel-System, zum Beispiel die Leber, stärker gereizt werden. Ich suchte demzufolge den *Zusammenhang zwischen Cholesterinumsatz und Hyperpigmentation.* Dachte man doch, daß eine Veränderung der Nebennierenrinde eine Störung im Cholesterinumsatz und dies wieder Hyperpigmentation nach sich zieht. Aber bei vielen in dieser Richtung angestellten Versuchen, besonders bei Chloasma faciei, konnte ich im *Blutcholesterin* nur normale Werte bestimmen. Nach Einnahme von Vigantol konnte man ebenfalls bei Kindern eine Vermehrung des Pigments beobachten (*Rodecurt*, M. m. W. 1929). Die Pigmentationen bei Pellagra deuten darauf, daß in manchen Fällen *Vitamine (Ergosterin)* von großer Wichtigkeit sind, denn die Hyperpigmentationen und die anderen Erscheinungen dieser Krankheit verschwinden, wenn man D-Vitamine bei dieser Krankheit anwendet.

Diabetes, chronische *Arsenvergiftungen, Magen-* und *Darm-Nebennierenerkrankungen* kamen in meinen Fällen ebenfalls nicht vor, so auch nicht *Porphyrin.*

Zusammenfassung:

Bei den zur Gruppe der *Chloasma uterinum* gehörenden Gesichtshyperpigmentationen sind mehrere Typen feststellbar. Diese Typen können sich miteinander kombinieren. Die Hyperpigmentationen sind meistens symmetrisch und *lokalisieren sich größtenteils den Innervationsgebieten des Trigeminus entsprechend; doch kann auf einen Zusammenhang der Pigmentation mit diesen Nerven nur in dem Sinne gefolgert werden, daß außer den konstitutionellen Faktoren* (endokrine Dysharmonie usw.) *im Pathomechanismus und in der Lokalisation den trophischen Reizen der mit den Trigeminus-Nervenfasern verlaufenden Sympathikusfasern eine Rolle zukommt.*

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Bonn [Direktor: Prof. *E. Hoffmann*].)

Milbenerkrankungen beim Menschen (Schluß). Ein neuer Trombidioseherd in der Eifel.

Von

Dr. ASTA v. MALLINCKRODT-HAUPT.

Standort der Milbe. Eng verknüpft mit der geographischen Verbreitung ist die Standortsfrage. Da es sich um eine Larve handelt, deren erwachsene Milbenform in der Erde zu leben pflegt, und da auch bekannt ist, daß die Milbe nicht auf jedem Boden gleich gut fortkommt, liegt es nahe, einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Milbe und Bodenformation, Bodenbeschaffenheit und Klima zu suchen.

Betrachten wir die für Deutschland feststehenden, hauptsächlichen Trombidioseherde — München, Unterfranken, Thüringen im Flußgebiet der Unstrut und der Saale und die Eifel —, so ist in der Bodenausformung eine gewisse Ähnlichkeit gegeben, da wir fast überall mehr oder weniger ausgesprochenes Hochplateau vor uns haben.

Geologisch allerdings lassen sich irgendwelche Zusammenhänge nicht nachweisen; die Eifel setzt sich aus Schichten des Devon zusammen, Meiningen und Hildburghausen liegen auf Muschelkalk und Buntsandstein, Würzburg auf Muschelkalk, während der Boden bei Halle und bei München aus den Ablagerungen des Diluviums besteht.

Dagegen bedingt die ziemlich gleichartige Höhenlage Ähnlichkeit der klimatischen Verhältnisse. Vor allem zwischen München und der Eifel stimmen die Zahlen für Höhenlage, Niederschlagsmengen und mittlere Jahrestemperatur auffallend überein, wie die nachstehende Tabelle zeigt.

Ort	Höhenlage	Niederschlagsmenge	Jahrestemperatur
München . .	530	810	6,9 Grad
Daun (Eifel)	500	800	6—7 Grad

Dies ist um so erstaunlicher, als es sich doch einmal (Eifel) um ozeanisches, für München dagegen um rein kontinentales Klima handelt. Auch Meiningen und Hildburghausen sowie Würzburg liegen in 300—400 m Höhe über dem Meeresspiegel und in niederschlagsreicher Gegend. Eine Ausnahme macht Halle, das nur 75 m hoch liegt und ziemlich trockenes Klima aufweist.

Digitized by Google

Durchschnittlich scheint die Milbe in mittleren Höhenlagen bei verhältnismäßig hohen Niederschlagsmengen am besten fortzukommen. Wahrscheinlich spielt hierbei weniger die Gesteinsart, aus der der Boden entstanden ist, eine Rolle, als vielmehr seine momentane Beschaffenheit — Feuchtigkeitsgrad, Azidität und seine kolloidalen Eigenschaften. Es wäre wünschenswert, wenn weitere Untersuchungen in dieser Richtung von sachkundiger Seite unternommen würden; denn da sich diese Bodeneigenschaften durch entsprechende Bearbeitung und Zusätze verändern lassen, wäre hier ein Weg gegeben, um in verseuchten Gebieten ein den Milben ungünstiges Terrain zu schaffen und so die Trombidiose wirksam zu bekämpfen.

Aus dem Vorstehenden geht hervor, daß die Milbe einen gewissen Grad von Feuchtigkeit bevorzugt, und dies ergeben auch die Befunde der meisten Autoren.

Vitzthum, *Martini* u. a. geben an, daß die Milbe besonders gern auf feuchten Örtlichkeiten zu finden ist, besonders an solchen, die gelegentlich Überschwemmungen ausgesetzt sind. Damit stimmt die Tatsache überein, daß die Trombidiose in allen Weltgegenden an Flußläufe gebunden ist. Auch der von mir in der Eifel festgestellte Herd findet sich auf feuchten Wiesen, die häufig Überschwemmungen ausgesetzt sind und trat am stärksten auf in dem regenreichen Sommer des Jahres 1927, in dem das Heu der betreffenden Wiese so stark faulte, daß es nur zum kleinsten Teil eingefahren werden konnte.

Im Gegensatz dazu stehen die Angaben von *Jahn* und *Küchenmeister* und von *Notthaft*. *Notthaft* hat als erster versucht, für die Umgebung von München einen Zusammenhang zwischen Niederschlagsmenge und Häufigkeit von Trombicula autumnalis in den einzelnen Jahren zu finden. Er machte Gegenüberstellungen aus den Jahren 1902—1907 und kommt zu dem Schluß, daß zwischen den Niederschlägen und dem Auftreten der Milbe Beziehungen bestehen, und zwar stehen ihre Quantitäten zueinander im umgekehrten Verhältnis. Je nässer das Jahr, desto weniger Leptus und umgekehrt. Es kommt dabei vor allem auf die Witterung in den Monaten Juni, Juli und August an. Ebenso berichten *Küchenmeister* und *Jahn*, daß in Meiningen die Larve in allen trockenen Gärten, besonders aber den nach Westen und Süden gelegenen zu finden sei. Sie fehlt nur dort, wo Überschwemmungen durch die Werra drohen.

Es stehen sich also die Beobachtungen mehrerer exakter Forscher in direktem Widerspruch gegenüber. Zur Aufklärung dieser Frage wären noch weitere Untersuchungen am Platz.

Von Pflanzen werden eine ganze Reihe von Arten genannt, an denen sich die Larven mit Vorliebe aufhalten sollen — Bohnen, wilde Reben, Stachelbeeren, Holunder usw. und viele Grasarten. *Vitzthum* gibt an, daß die Tiere hauptsächlich direkt über dem Boden gefunden werden, in Kniehöhe finden sie sich nur noch vereinzelt. Stachelbeersträucher werden häufig als beliebter Aufenthaltsort angegeben, doch handelt es sich hier um eine andere Milbenart, die mit den Laufmilben nichts zu tun hat. Für die Leptus im Schlerngebiet gibt *Toldt* Bodengestrüpp und hohe Erika in Fichten- und Föhrenbeständen an. Bei Wien stellte er den Trombidioseherd auf einer Wiese fest, auf der vorherrschend Sesleria caerulea und stellenweise besonders Melica ciliata und Calamagrostis epigeios wuchs.

Digitized by Google

Jahreszeit. Die Trombidiose ist naturgemäß nicht nur örtlich, sondern — da es sich um das Larvenstadium einer Milbe, also ein relativ kurzes Stadium handelt — auch zeitlich begrenzt. Der Höhepunkt der Infektionsmöglichkeit ist je nach dem Klima an den verschiedenen Orten etwas verschieden. Durchschnittlich dürfte er in Europa in die Monate Juli und August fallen, wie schon der deutsche Name „Erntemilbe" oder in anderen Ländern „Harvest Mite" oder „Pique Août" andeutet. Auch hier in der Eifel waren sämtliche Fälle Ende Juli Anfang August zur Beobachtung gelangt. Nach *Toldt* fällt die Hauptzeit für das Auftreten der Trombidiose im Schlerngebiet in die Oktobermitte, also auch hierin wieder ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem Auftreten von Trombicula autumnalis.

Prädisponierende Faktoren. — Wie bei den übrigen Milbenerkrankungen, so scheint es auch hier wieder eine bestimmte Prädisposition für die Trombidiose zu geben, denn auch in verseuchten Gegenden werden längst nicht alle Menschen befallen, und es gibt eine Reihe von Gebieten, in denen massenhaft Trombicula-Larven vorkommen, ohne daß die Bewohner an Trombidiose erkranken. *Vitzthum* glaubt, daß hier noch ein weiterer Faktor im Spiele sein muß, und denkt an Mikroorganismen, die in gewissen Gegenden vorhanden sind und in anderen nicht und die durch den Saugakt überimpft werden. Da die einmal festgesetzte Larve keinen Wirtswechsel vornimmt, glaubt er dabei an einen vererbbaren Organismus, d. h. an einen Organismus, wie ihn *Buchner* als intrazellulären Symbionten unter den Akari bei manchen Ixodides, bei Liponyssus und bei Geratonyssus nachgewiesen hat, ein Lebewesen, welches vom elterlichen Organismus durch das Ei auf die Larve übergeht.

Ich glaube aber, daß sich die Unterschiede in der Empfänglichkeit für Milbenerkrankungen bzw. der mehr oder minder starke Grad ihrer Erscheinungen wenigstens für Europa zwangloser auf eine andere Weise erklären läßt. Wir haben in der Medizin Beispiele genug von angeborener und erworbener Immunität einerseits und andererseits von langsam oder rasch erworbener Überempfindlichkeit der Haut gegen Stoffe, die zeitweise gar keine Reizung hervorrufen, daß sich auch die örtlichen und persönlichen Unterschiede bei Trombidiose auf diese Weise erklären ließen. Wenn z. B. *Vitzthum* erwähnt, daß in Europa Drosseln mit unzählbaren Individuen von Trombicula autumnalis behaftet sein können, ohne irgendwelche Zeichen von Mißbehagen zu bekunden, während Menschen schon durch geringen Befall zur Verzweiflung getrieben werden, so könnte es sich hier eben um eine natürliche Immunität der Drosseln gegen das Sekret der Milben handeln. Ebenso spricht die Tatsache, daß in Neuguinea die Papuas nahezu unempfindlich gegen die dort herrschende Trombidiose sind, während Europäer und Malaien stark darunter zu leiden haben, für eine angeborene oder durch irgendwelche Umstände erworbene Immunität der Papuaneger.

Die Erfahrungen über das Eintreten von Immunität bei Trombidiose sind nicht sehr groß, da sich nur ganz vereinzelte Autoren mit der Biologie dieser Erkrankung beschäftigt haben. Das einmalige Überstehen der Krank-

Digitized by Google

heit scheint keine Immunität zu hinterlassen, kann sogar eine gewisse Überempfindlichkeit erzeugen. So gibt *Toldt* an, daß bei ihm die zweite Infektion mit Leptus, die wenige Tage nach der ersten stattfand, eine wesentlich stärkere Wirkung hervorrief als die erste, trotz ungefähr gleicher Milbenzahl. *Notthaft* teilt von der Münchener Trombidiose mit, daß nach Angaben der Mütter die von ihm behandelten Kinder in jedem Sommer wieder befallen werden. Ebenso wurde ihm von Kollegen berichtet, daß in 12 Fällen die von ihm geheilten Kinder schon im gleichen Sommer wieder erkrankt waren. Nach und nach scheint aber doch eine gewisse Immunität einzutreten. So gibt *Toomey* für Amerika an, daß nach vorhergegangener Infektion eine spätere, wenn auch in der gleichen Saison erworbene Krankheit meist weniger heftig auftritt, was er auf eine teilweise Immunisierung zurückführt. Auch *Brump* teilt für Frankreich mit, daß bei den Landleuten eine gewisse Gewöhnung eintritt, ebenso spricht *Martini* bei den Einheimischen befallener Landstriche von einer gewissen Immunität gegen die Milbenstiche.

Unter den von mir in der Eifel beobachteten Fällen befand sich ein Patient, der bereits im vierten Sommer erkrankt war, und zwar waren im Sommer 1927 die Erscheinungen ganz besonders schwer und dann im darauffolgenden bedeutend geringer als in den vorhergehenden Jahren. Hier könnte es sich um eine durch die schwere, vorhergegangene Erkrankung erworbene Immunität handeln. Natürlich bleibt aber die Möglichkeit, daß im letzten Jahr die Milben nur sehr gering an Zahl auftauchten und dadurch nur ganz geringfügige Erscheinungen verursachten.

Was die Beteiligung der verschiedenen Geschlechter und Altersklassen anbetrifft, so läßt sich kein besonderer Unterschied zwischen Männern und Frauen feststellen, dagegen in vielen Gegenden das überwiegende Befallensein von Kindern. Einige Autoren *(Gruby, Küchenmeister* und *Jahn)* nehmen bei der zarten Haut des Kindes besonders günstige Bedingungen für die Milbeninvasion an, doch konnte *Notthaft*, der in seinem Material ebenfalls unter 95 Fällen 83 Kinder behandelt hat, sehr schön an der Beteiligung der verschiedenen kindlichen Altersklassen nachweisen, daß einfach in einem bestimmten Alter durch das dauernde Spielen im Freien und die viel engere Berührung mit dem Boden die Gelegenheit zur Infektion eine viel größere ist als beim Erwachsenen. Beim Erwachsenen spielt naturgemäß, soweit es sich nicht um zufällige Invasion beim Spazierengehen und Lagern im Freien handelt, die Art der Beschäftigung eine Hauptrolle. *Brandis* fand die Larve bei Leuten, die in der Irrenanstalt Nietleben an der Dreschmaschine beschäftigt waren, und *Küchenmeister* gibt an, daß zur bestimmten Jahreszeit alle Besucher der Meiningischen Gärten von der Milbe befallen wurden. Alle Landleute, Erntearbeiter beim Heumachen, auf Ackerfeldern und in Weinbergen, aber auch Sommerfrischler in verseuchten Landstrichen sind der Infektion besonders leicht ausgesetzt.

Klinische Pathologie.

Lokalisation. Die Lokalisation resultiert aus zwei Tatsachen: einmal befallen die Milben den Menschen vom Erdboden aus, also von unten nach oben, und außerdem haben sie die Tendenz, immer weiter nach oben zu klettern, und sammeln sich an allen denjenigen Stellen an, die ihrem Aufwärtssteigen

Digitized by Google

ein Hindernis entgegensetzten — Schuhränder, *Strumpfbänder*, *Gürtel*, Halskragen usw. Daraus ergeben sich als Prädilektionsstellen: Fußrücken, Fußränder und Knöchel — die Fußsohlen sollen nur bei kleinen Kindern befallen sein —, Unterschenkel und Kniekehlen; weiter Oberschenkel, besonders die Innenseiten, Leistenbeugen und Hüftgegend. In zweiter Linie sind die Achselhöhlen, Brust, Arme und Hals unter dem Kragenrand, ausnahmsweise — vor allem bei Kindern — auch das Gesicht befallen.

Natürlich kann jede Körperstelle einmal Erscheinungen zeigen, da ja die Larven häufig erst einige Zeit auf der Haut herumlaufen, ehe sie sich festbohren. Außerdem kann z. B. auch bei stark verseuchten Wiesen die Infektion durch Berührung mit dem Heu beim Aufladen und dann von den Armen und Schultern aus stattfinden. Doch zeigt die Lokalisation in den meisten Fällen größere Regelmäßigkeit als bei den übrigen Milbenerkrankungen.

Klinisches Bild. Makroskopisch bildet sich auf der Haut, besonders in der Mitte um den Haarfollikel herum, eine kleine Erhabenheit, auf der man mit der Lupe oder mit dem bloßen Auge die *Larve in Gestalt eines blutroten Punktes* sehen kann. Das Zentrum entwickelt sich entweder zu einem zugespitzten, konischen Knötchen oder — was viel häufiger der Fall ist — zu einer ovalen, stark urtikariellen, blaßroten Papel.

Ihre Gestalt und die Zeit, die sie zu ihrer Entwicklung braucht, ist hauptsächlich bedingt durch die Verschiedenheit der Körperstelle, an der sie sitzt, und durch die Protoplasmabeschaffenheit der befallenen Person. Mit dem Eintritt der Hyperämie wird die Effloreszenz größer, als Zeichen der stärkeren serösen Exsudation, und eine winzige Blase bildet sich auf der Spitze. Die hyperämische Zone wird rasch stark hämorrhagisch, und damit endet die Evolution. Länger als das Stadium der Evolution dauert die Rückbildung. Gewöhnlich vergehen eine Reihe von Wochen bis die Papel zur Norm zurückgekehrt ist. Die hämorrhagischen Veränderungen überdauern meist die papulöse Infiltration. Die Verfärbung der Hämorrhagien verschwindet stufenweise wie alle anderen hämorrhagischen Prozesse.

Bei schweren Fällen können Allgemeinerscheinungen, Kopfschmerzen, erhöhte Temperatur und Albuminurie auftreten.

Das störendste Symptom ist das *Jucken*, das immer außerordentlich heftig auftritt, so daß es zu Schlaflosigkeit führt und dadurch die Störungen des Allgemeinbefindens steigert.

Das Jucken stellt sich mit der Ausbildung der Papel ein und erreicht seinen Höhepunkt einige Stunden nach der Invasion, wenn die Papel hyperämisch geworden ist. Es hält unvermindert während der ganzen Evolution und noch während der ersten Stadien der Involution an und läßt erst wieder nach, wenn die Petechien verschwunden sind. *Vitzthum* meint, daß die mit

Digitized by Google

der Trombidiose verbundenen, unangenehmen Empfindungen mit denen der Skabies in Parallele zu setzen sind. Schon der rein mechanische Kraftaufwand des Parasiten reizt die Sinneszellen und die Wirkung seines Speicheldrüsensekretes tut ein übriges.

Diagnose. Die Zusammenstellung: vesiculo-papulöses Exanthem mit heftigem Jucken und subkutanen Hämorrhagien, unregelmäßige Ausbreitung, von oben nach unten schwächer werdend, reicht fast zur Stellung der Diagnose aus. Weiter gibt die Anamnese — Lagern auf Wiesen, Erntearbeit usw. — gewisse Anhaltspunkte. Am sichersten ist natürlich der Nachweis der Milbe. Nach den von mir gemachten Beobachtungen möchte ich empfehlen, die Patienten des Abends bei beginnendem Jucken zur Untersuchung zu bestellen, da ich tagsüber, außer bei Kindern, auch bei genauester Untersuchung niemals Milben feststellen konnte, während sich abends innerhalb von wenigen Minuten eine ganze Menge nebeneinander fanden.

Differentialdiagnose. Im Gegensatz zu Skabies finden sich bei der Trombidiose *keine Gänge*, auch neigt sie längst nicht so stark zur Sekundärinfektion. Strofulus ist beim Erwachsenen selten, tritt selten mit so heftigem Jucken auf und zeigt gewöhnlich keine Hämorrhagien. Allerdings kann hier die persönliche Disposition zu Hautblutungen eine Rolle spielen. Von den übrigen Milbenerkrankungen macht Pediculoides ventricosus sehr ähnliche Erscheinungen, doch sind die Prädilektionsstellen andere und das Exanthem mehr polymorph.

Prognose. Die Prognose ist in Europa stets günstig, irgendwelche Komplikationen sind außerordentlich selten. In manchen Sommern und in manchen Gegenden scheinen allerdings sekundäre Pyodermien häufiger als sonst zu sein. Ein Todesfall bei Trombidiose, hervorgerufen durch komplizierende, septische Lymphangitis, wird von *Berenger Ferraud* aus Madagaskar mitgeteilt.

Histologischer Befund. Entsprechend dem durchaus anderen Infektionsmodus ist auch das mikroskopisch-anatomische Bild ein anderes als bei der menschlichen Skabies. Sehr ausführliche, histologische Studien stammen von *Toomey*.

Er exzidierte 4 Papeln in den verschiedenen Entwicklungsstadien und gibt von den einzelnen aufeinanderfolgenden Phasen folgendes Bild:

Das Stadium der aktiven Hyperämie und serösen Exsudation zeigt Gefäßerweiterung in den Endarterien und kleinen Arterien der subpapillären Zone, perivaskuläre Lymphozytenfiltrate, seröses Transsudat in den oberen Teilen des Koriums und umschriebene Ablagerungen von Fibrin, das langsam organisiert wird. Das Transsudat enthält meist keine zelligen Elemente.

Digitized by Google

Hyperplasie der Media, aber keine Trombosierung, die Venen zeigen höchstens eine geringe Proliferation der Intima. Die Haarfollikel und Knäueldrüsen weisen keine konstanten Veränderungen auf, obwohl die Zellen der letzteren oft ziemlich geschwollen erscheinen. Geringe Degeneration der Bindegewebszellen im Zentrum der Papel und mäßige Kytolyse der Lymphozyten. Polymorphkernige Leukozyten sind nur in geringer Menge vorhanden.

Das nächste Stadium läßt außerdem die Zeichen von Kapillarblutungen erkennen. Diese Blutungen, obwohl ausgedehnt, werden rasch organisiert infolge des hohen Fibringehaltes des Transsudates. Die Epidermis, die bisher unverändert war, zeigt ödematöse Schwellung der Malpighischen Zellen, aber die Basalmembran ist nicht durchbrochen. Karyokinese und Keratolyse fehlen. Die letzte Phase der Evolution beginnt mit dem Durchbruch des Transudates durch das Korium in die Epidermis, das Mukosa, Stratum corneum, lucidum und granulosum infiltriert. Ist die Spannung nicht groß genug, um den Durchbruch zu verursachen, so hebt sich die Epidermis ab, und es entsteht ein kleines Bläschen mit sterilem, sehr zellarmen Inhalt. Zur Zeit der Bildung des Bläschens erreicht die Nekrose im Korium ihren Höhepunkt, es zeigt dann organisierte Blutungen, unregelmäßig gewundene, elastische Fasern und degenerierte Bindegewebszellen.

Die Rückbildung der Erscheinungen beginnt gewöhnlich mit einer Desquamation der Hornschicht. Der Inhalt der Blase wird normalerweise nicht eitrig, nur durch Sekundärinfektion. Sie wird ziemlich rasch aufgesaugt, wenn sie nicht durch das Kratzen zerstört ist. Die übrigen Evolutionsprodukte werden nur sehr langsam resorbiert. Der zellige Detritus verschwindet etwas früher als die Blutungen. Hämorrhagisches Pigment wird oft wochenlang, nachdem der akute Prozeß beendet ist, am Rande der Papel gefunden.

Kyrle beschreibt das histologische Bild der von *Toldt* im Schlerngebiet gefundenen Trombidiose, und ich möchte seine Beschreibungen hier kurz wiedergeben, weil sie sehr schön zeigen, auf welche Weise die Annahme eines Saugrüssels bei Trombicula autumnalis zustande kommt.

Nach seinen Angaben handelt es sich um einen Schnitt aus der Serie durch ein Knötchen, in dem der *Saugrüssel* des Leptus getroffen ist.

Der Saugrüssel ist bis ins Rete Malpighii vorgedrungen. Die Epidermis zeigt im Umkreis geringgradige Proliferation, an der Oberfläche vermehrte Verhornung, vor allem aber eine ziemlich beträchtliche, ödematöse Durchtränkung und Rundzelleneinwanderung. Das intraepitheliale Ödem ist stellenweise so stark entwickelt, daß dadurch der Verband der Zellen gelockert erscheint; besonders deutlich tritt dies dort hervor, wo das Endstück des Saugrohres eingebettet liegt; hier umgibt ein förmliches Bläschen den Fremdkörper halbkreisförmig. Der Rüssel, im Schnitt quer getroffen, erscheint als äußerst schmächtiges Rohr, mit dünner Chitinwand, mantelförmig von einer hyalinen Masse umschlossen, die wahrscheinlich nichts anderes ist als durch Verdauungssekret der Larve spezifisch verändertes verflüssigtes Epithel. Die Veränderungen sind also hier geringfügig, ausschließlich auf das Epithel beschränkt. Niemals finden sich stürmische, vor allem mit höhergradiger Entzündung einhergehende Symptome.

Dieser Saugrüssel des Leptus, für den *Jourdain* 1899 die Bezeichnung „Stylostom" prägte, wird aber von den Zoologen nicht anerkannt, und *Vitzthum* schreibt darüber in seiner neusten Arbeit folgendes:

Digitized by Google

Die Larven bleiben durchaus an der Hautoberfläche und bohren sich nicht ein. Was in die Haut eindringt, sind einzig und allein die kräftigen, klauenförmigen Mandibelspitzen, deren Gestalt zugleich eine feste Verankerung gewährleistet und es ermöglicht, die Mundöffnung der Einstichstelle fest aufzupressen. Das schließt aber nicht aus, daß im Verlauf des Saugaktes die Haut um die Anstichstelle herum anschwellen kann, so daß die parasitierende Larve inmitten eines Ringwalles eingebettet liegt. Im Mikrotomschnitt sieht man, daß von der Einstichstelle an sich ein röhrenförmiges Gebilde in die Haut einsenkt, welches annähernd der Rumpflänge des Parasiten gleichkommen kann. Dieses Gebilde ist mit den Mandibularklauen des Parasiten fest verbunden und kann mit ihm zusammenhängend herauspräpariert werden. Darum ist es von den älteren Autoren als ein „Rüssel" gedeutet worden. Die Richtigkeit dieser Deutung würde zur Voraussetzung haben, daß der ganze „Rüssel" eingezogen und vorgestreckt werden kann. Denn vor und nach dem Saugakt ist an dem Tier nichts von einem Rüssel zu sehen. Zwar glaubte *Brandes*, den Rüssel in zurückgezogenem Zustande im Rumpf des Tieres wiedererkannt zu haben, es handelte sich aber sicher um den hinten geschlossenen Darmkanal.

Die Mundwerkzeuge der Trombidiiden und ihrer Verwandten besitzen aber eine sogenannte Lingula. Man bekommt sie bei den Larven überaus selten zu sehen, da sie im Ruhezustand in den Rumpf zurückgezogen und hier aus optischen Gründen unsichtbar ist. Sie ist ein überaus dünnes, feines und zartes Organ, welches bis auf mehr als halbe Rumpflänge hervorgestoßen werden kann.

So scheint sich die Annahme eines Saugrüssels bei den Larven von Tr. autumnalis nicht aufrechterhalten zu lassen, und damit ändert sich auch teilweise unsere bisherige Auffassung vom Infektionsmechanismus, worauf ich eben noch mit einigen Worten eingehen möchte.

Mechanismus der Infektion. Nach den Angaben der meisten Autoren sitzen die Milbenlarven mit Vorliebe an der Unterseite der Körperhaare in den Haarfollikeln und bohren sich an dieser Stelle in die Haut ein, weil hier die Mundwerkzeuge möglichst tief in das saftreiche Rete vorgetrieben werden können. Auch an den von mir beobachteten Fällen fand ich auffallend viele Milben in dieser Situation. *Notthaft* bestreitet diese Lokalisation der Erreger, doch liegt das vielleicht an seinem Material, er behandelte fast nur Kinder, bei denen die Lanugobehaarung des Körpers wenig ausgeprägt ist und — auch in meinen Fällen — ein typischer Sitz der Larven nicht nachzuweisen ist.

Der Entstehungsmechanismus der Hautläsionen ist ein durchaus anderer wie bei Sarkoptes, die Parasiten dringen hier nicht in toto in die Haut ein, sondern bohren nur ihre Mundwerkzeuge in die obersten Schichten der Epidermis. Dementsprechend ist ja auch das mikroanatomische und klinische Bild ein durchaus anderes. Die einzige Ähnlichkeit mit dem Skabieserreger besteht vielleicht, wie *Vitzthum* hervorhebt, in dem Gegensatz zwischen Kleinheit der Milbe und der unverhältnismäßig starken pathogenen Wirkung, die auf eine gleichzeitige, stark irritierende Sekretion schließen läßt. Auch ver-

Digitized by Google

läuft der Saugakt anders wie bei sonstigen, den Menschen befallenden Insekten, Läusen, Wanzen u. dgl., die den Saugrüssel wieder zurückziehen können. Für die Trombikulalarve bedeutet der Stich Fixierung an die Haut, vielfach wird dabei der vorderste Teil des Zephalothorax ein wenig in die Epidermis hineingezogen, und der Parasit verweilt nun oft mehrere Tage in dieser Situation. Die Speicheldrüsen sind bei den Thrombidiiden bereits im Larvenstadium hoch entwickelt und scheiden ein Sekret aus, welches die Fähigkeit präoraler Verdauung besitzt. Auf diese Weise werden die vor der Mundöffnung liegenden Zellen auf chemischem Wege verflüssigt und so dem Aufsaugen zugänglich gemacht. Das Speicheldrüsensekret sickert längs der Mandibularklauen in das Stratum germinativum und dann längs der „Lingula" immer weiter in die Tiefe. Auf diese Weise erklärt *Vitzthum* auch die Entstehung des „Stylostoms". Über die Natur dieses Sekretes, das bei manchen Milbenarten außerordentlich starke Wirksamkeit zeigt — der Chitinpanzer der Insekten wird in kürzester Zeit beseitigt —, ist noch nichts Näheres bekannt.

Therapie. Obwohl auch bei den Trombidiosen mit der Zeit eine Spontanheilung eintritt, kann auf eine therapeutische Einwirkung nicht verzichtet werden. Denn einmal sind die Beschwerden außerordentlich heftig, und außerdem können die Erscheinungen noch wochenlang nach dem Verschwinden der Larven weiterbestehen. *E. Hoffmann* empfiehlt 20%ige Perugensalbe, Ristin oder 2,5%igen Menthol-Naphtholspiritus. Vielfach werden auch gute Erfolge durch Waschungen mit Benzin angegeben. In den von mir beschriebenen Fällen war eine 10%ige Schwefelschüttelmixtur mit Erfolg verwendet worden. Wichtig ist natürlich, daß eine Reinfektion auf der verseuchten Wiese vermieden wird, doch läßt sich diese Forderung bei denjenigen Personen, die sich durch ihre Berufsarbeit infiziert haben, oft nur sehr schwer oder überhaupt nicht erfüllen. Es wäre daher wünschenswert, wenn von zuständiger Seite Mittel gefunden würden, um durch Desinfektion oder Umstellung der Bodenverhältnisse die verseuchten Landstriche von den Milben zu befreien.

Literatur zu Mitteilung I, II und III.

Oppenheim, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 20. 10. 1926. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 22. 1927. — *Vitzthum*, Berl. Tierärztl. Wschr. Bd. 41. 1925.

Tyroglyphidae.

Ancona, Policlinico sez. prat. Jahrg. 29. H. 45. 1922. — *Decker*, M. m. Wschr. 1928. — *Fuß*, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 20. 10. 1926. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 22. 1927. — *Matsumga*, Acta derm. Bd. 8. H. 5. 1926. — *Oppenheim* und *Taglicht*, Wien. med. Wschr. 1925. Nr. 6. — *Spitzer*, Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 20. 10. 1926. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 22. 1927. — *Storm van Leeuwen*, *Bien* und *Varekamp*, M. m. Wschr. 1922. — Zs. f. Immunitätsf. u. exp. Ther. Bd. 40. 1924.

Digitized by Google

Gamasidae.

Biberstein, Klin. Wschr. Nr. 26. 1922. — Schles. Derm. Ges. Sitzung v. 8. 7. 1922. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 6. 1923. — *Braun-Seifert,* Die tierischen Parasiten d. Menschen. 1926. — *Haase,* Zs. f. angew. Entomologie. Bd. 12. 1926. — M. m. Wschr. 1929. — *Japha,* M. m. Wschr. 1922. — *Kyrle,* Histobiologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen. 1925. — *Neumüller,* 4. Tagung d. Fachtierärzte zur Bekämpf. d. Aufzuchtkrankh. Jena 1927. — *Pick,* Derm. Ges. Prag. Sitzung v. 14. 11. 1926. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 22. 1927. — *Pontoppidan,* Ugeskr. f. Laeger. Bd. 44. 1915. — *Raff,* Derm. Ztrlbl. Bd. XX. Nr. 8. 1917. — *Riehl,* Wien. Derm. Ges. Sitzung v. 20. 10. 1926. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 22. 1927. — *Schindelka,* Hautkrankh. bei Haustieren. 1908. — *Seifert,* Klinik u. Therapie der tierischen Parasiten d. Menschen. 1926. — *Toomey,* The Urol. a. Cut. Rev. Bd. 25. Nr. 12. 1921. — *Wirz,* Münch. Derm. Ges. Sitzung v. 14. 1, 1926.

Tarsonemidae.

Askins, Brit. med. journ. Nr. 3334. 1924. — *Blanc,* Bull. soc. zool. de France. Bd. XXXVII. 1912. — Bull. soc. étud. et vulg. de la zool. agric. de Bordeaux. 1913. — *Brucker,* Compt. rend. de la soc. de Biol. Bd. 19. 1899. — Trav. de la soc. zool. de Vim. Bd. 7. 1900. — Bull. sci. France et Belg. Bd. 35. 1901. — *Castellani* und *Hirst,* Brit. journ. of derm. 1913. — *Della Valle,* Il dermosifiligr. Jahrg. 2. Nr. 12. 1927. — *Del Vivo,* Ligura med. Jahrg. 12. Nr. 20. 1922. — *Divella,* Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Bd. 65, H. 3. 1924. — *Ducrey,* Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. 1909. — XII. Kongr. d. Ital. Ges. f. Derm. u. Syph. in Rom. Dez. 1910. — *Ducrey* und *Sberna,* Mtsschr. f. prakt. Derm. Bd. 50. Nr. 1. 1910. — *Engelbach,* Les pediculoides, cause de dermatose chèz les ouvriers du port du Havre. Paris 1923. — *Freund,* Rif. med. Jahrg. 41. Nr. 23. — Giorn. ital. d. derm. e. sifiligr. Bd. 66. H. 2. 1925. — *Geber,* Wien. med. Pr. Bd. XX. Jahrg. 1883. — *Goldberger,* Publ. Health. Rep. Bd. 25. 1910. — *Goldberger* und *Shamberg,* Publ. Health. Rep. Bd. 24. Nr. 28. 1909. — *Gushill,* Philadelphia. Derm. Ges. Sitzung v. 9. 10. 1911. — *Hodara,* Arch. f. Derm. Bd. 130. 1921. — *Hudelo* und *Dumet,* Bull. de la soc. France de derm. et de syphiligr. Jahrg. 31. Nr. 8. 1924. — *Kennedy,* Journ. of the roy. arm. med. corp. Bd. 43. Nr. 1. 1924. — *Lafourcade,* Rev. franç. de derm. et de vénér. Jahrg. 2. Nr. 3. 1926. — *Lancha Fal* und *Villegas,* Med. ibera. Bd. 19. Nr. 390. 1925. — *Levi,* Arch. ital. di derm., sifiligr. e venereol. Bd. 2. H. 2. 1926. — *Loir et Legagneux,* Acad. d. Med. Sitzung v. 18. 11. 1919 u. v. 18. 7. 1922. — Arch. med. chirurg. de Normandie. 1920. — Presse med. 1920. — *Majochci,* Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Bd. 61. 1920. — Giorn. d. med. milet. Jahrg. 70. Nr. 7. 1922. — Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Bd. 61. 1920 u. Bd. 63. 1923. — *Murero,* Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Bd. 63. H. 2. 1922. — *Newport,* Transact. of the Linn, Soc. of London. 1850 u. 1851. — *O'Donovan,* Derm. Wschr. Bd. 15. 1920. — *Oro,* Rinasc. med. Jahrg. 3. Nr. 3. 1926. — *Pantaleoni,* Policlinico. Bd. 27. Nr. 45. 1920 u. Bd. 28. Nr. 51. 1921. — Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Bd. 61. 1920. — *Pfeiffer,* Korr.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. v. Thüringen. 1918. — *Piccardi,* Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Bd. 64. H. 2. 1923. — Min. Med. Jahrg. IX. Nr. 5. 1924. — *Sberna,* Giorn. d. med. ferrov. Jahrg. 1. H. 3 u. 4. 1921. — *Shamberg,* Philadelphia med. journ. Nr. 6. 1901. — Journ. of Cut. Dis. Nr. 2. 1910. — *Thompson,* Brit. med. journ. Nr. 3341. 1925. — *Whitfield,* Arch. of derm. Bd. 122. H. 9.

Digitized by Google

Trombidiidae.

André, Bull. du Mus. Nat. d'Hist. nat. Bd. 33. 1927. — Bull. de la soc. zool. de Françe. 1927. — Compt. rend. de l'Acad. des Sci. Bd. 187. 1928. — *Berlèse*, Acari, Myriopoda et Scorpiones hucusque in Italia aperta. Ordo prostigmata. 1893. — Redia. Bd. 8. 1912. — *Blanchard*, Compt. rend. de soc. biol. de Paris. 1891 u. 1894. — *Brandes*, Ztschr. f. d. ges. Naturw. Bd. 80. 1908. — *Brandis*, Festschrift d. Provinzialirrenanstalt Nietleben. 1897. — *Brucker*, Compt. rend. de l'Acad. d. Sci. Bd. 25. 1897 u. Bd. 26. 1898. — Bull. scient. de la Françe et de la Belg. Bd. 35. 1900. — *Brumpt*, Précis de Parasitologie. I. Teil. Zoonosen. 1927. — *Bruyant*, Compt. rend. de la soc. de biol. Bd. 67. 1909. — Zool. Anz. Bd. 35. 1910. — *Buchner*, Ztschr. f. Morph. u. Ökologie d. Tiere. Bd. 6. 1926. — *Dugès*, Ann. d. sci. nat. zool. Bd. I. 1834. — *Ewing*, Ann. of the cut. soc. of America. Bd. 13. 1920. — U. St. Dep. of Agric. Bull. Nr. 936. 1921. — Journ. of the agric. Res. Bd. 26. 1924. — Proc. of the biol. soc. of Washington. Bd. 38. 1925. — Americ. journ. of tropic. med. Bd. 5. 1925. — *Ewing* und *Hartzell*, Journ. of Econom. Entomology, Bd. 11. 1918. — *Galli-Valerio*, Ztrlbl. f. Bakt. u. Parasitenkrankh. I. Orig. Bd. 65. 1912. — Bd. 72. 1914. — Bd. 80. 1918. — Bd. 103. 1927, — II. Ref. Bd. 56. 1913. — *Gruby*, Allg. Wien. Med. Ztg. 1861. — *Hirst*, Journ. of Econom. biol. Bd. 10. 1915. — Ann. of empl. Biol. Bd. 13. 1926. — *Hoffmann, E.*, Die Behandlung d. Haut- u. Geschlechtskrankh. mit kurzer Diagnostik. Bonn 1923. — *Jahn*, Jenaische Ann. f. Physiol. u. Med. 1850. — *Jourdain*, Compt. rend. de l'Acad. d. Sci. Bd. 115. 1892. — Arch. d. Parasit. Bd. 2. 1899. — *Kneissl*, Zool. Anz. Bd. 46. 1916. — *Küchenmeister*, Lehr- und Handbuch über die in und am Körper des lebenden Menschen vorkommenden Parasiten. 1855. — *Kyrle*, Histo-Biologie der menschlichen Haut und ihrer Erkrankungen. 1925. — *Martini*, Lehrbuch der med. Entomologie. 1923. — *Megnin*, Ann. d. sci. nat. Ser. 6. Bd. 4. 1876. — Les parasites et les maladies parasitaires. 1880. — Les acariens parasites. 1892. — Compt. rend. de l'Acad. d. Sci. Bd. 125. 1897. — *Methlagl*, Denkschrift d. Akad. d. Wiss. in Köln. Math.-naturw. Kl. Bd. 101. 1927 — *Michelson*, Arch. of derm. a. syphiligr. Bd. 4. Nr. 6. 1921. — Act. dermato-venerol. Bd. 2. 1921. — *Moniez*, Rev. biol. Nord. Françe. Bd. 7. 1894. — *Murray*, Economic Entomology Aperta. 1877. — *v. Notthaft*, M. m. Wschr. Nr. 16. 1908. — *Oudemans*, Res. de l'exped. néerland à la Nouvelle-Guinée. Bd. 5. 1906. — Zool. Jahrb. Systematik. Supplementband 14. 1912. — *Pick*, Dtsch. Derm. Ges. i. d. tschech.-slow. Rep. — Ref. Ztrlbl. f. Hautkrankh. Bd. 22. 1927. — *Riley*, Americ. nat. 1873. — *Shaw*, General Zoology. Bd. 6. 1806. — *Toldt*, Wien. Kl. Wschr. Nr. 34. 1921. — Nr. 6 u. 33. 1923. — Nr. 31. 1926. — Ärztl. Reform.-Ztg. Nr. 10. 1926. — *Toomey*, The Urol. a. Cut. Rev. Bd. 25. 1921. — *Vitzthum*, Ztschr. f. Parasitenkunde. Jahrg. 2. Nr. 3. 1929.

Weitere Literatur bei *v. Notthaft*, *Toomey* und *Vitzthum*.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 12. November 1929.

Vorsitzender: Herr *Buschke.* Schriftführer: Herr *W. Fischer.*

Tagesordnung:

Geschäftlicher Teil.

Herr *Ledermann* gibt den Bericht des Schriftführers, Herr *Heller* den über Kasse und Bibliothek.

Der durch das Ableben von Herrn *Arndt* freigewordene Platz des ersten Vorsitzenden bleibt auf Vorschlag von Herrn *Buschke* unbesetzt. Für den verstorbenen Herrn *Pulvermacher* wird Herr *A. Alexander* in den erweiterten Vorstand gewählt. Die bisherigen Mitglieder werden durch Zuruf wiedergewählt.

Wissenschaftlicher Teil.

Herr *Buschke:* Meine Herren! Bevor wir in die Tagesordnung eintreten, erfüllen wir die traurige Pflicht, zweier verstorbener Ehrenmitglieder unserer Gesellschaft zu gedenken: *P. G. Unnas* und *Domenicus Majocchis.*

Auf die große Bedeutung *Unnas,* eines der genialsten Dermatologen, dem unser Fach grundlegende Fortschritte auf verschiedenen Gebieten in umfassender Weise verdankt, brauche ich nicht noch einmal hinzuweisen, nachdem wir in einer besonderen Trauerfeier die Verdienste dieses großen Mannes gewürdigt haben. *Majocchi* hat jahrzehntelang die Dermatologische Klinik in Bologna geleitet. Eine große Reihe von hervorragenden Arbeiten haben ihn in der Fachliteratur der ganzen Welt berühmt gemacht. Dauernd wird sein Name verknüpft bleiben mit dem nach ihm benannten Granuloma trichophyticum und vor allem mit der Purpura annularis, deren allgemeine medizinische Bedeutung, ihre Verknüpfung mit der Hyperglobulie in der letzten Zeit Herr *Gottron* festgestellt hat. Noch bis in die letzte Zeit hat *M.* wichtige Arbeiten vollendet, wie der Bericht über eine Epidemie einer durch die Getreidemilbe erzeugte Dermatose dartut. Wir werden den beiden verstorbenen Ehrenmitgliedern und hervorragenden Förderern unseres Fachs ein dauerndes ehrendes Andenken bewahren!

Herr *Buschke:* Magnifizenz, verehrte Trauergäste und Kollegen! Bevor wir heute an unsere Arbeit gehen, liegt uns die traurige Pflicht ob, hier zum letzten Male unseres verstorbenen 1. Vorsitzenden, *Georg Arndt,* zu gedenken. Ich habe bereits am Sarge des Verstorbenen im Auftrage der Gesellschaft einen Kranz niedergelegt und unsere letzten Grüße übermittelt. Es war *Arndt* nicht vergönnt, so wie seine Fähigkeiten und sein Fleiß es ihm bei völliger Gesundheit wohl ermöglicht hätten, voll und ganz das zu leisten, was ihm vorgeschwebt haben mag; denn jahrzehntelang mußte er seinem kranken Körper seine Leistungen abringen und vieles, was er vollbringen wollte, mußte unterbleiben, weil sowohl seine körperliche Leistungsfähigkeit, wie auch eine gewisse psychische Hemmung es ihm nicht gestatteten, sich voll wissenschaftlich und praktisch in dem von ihm so überaus geliebten Fach auszuleben. In jüngeren Jahren hat er durch ausgezeichnete Arbeiten unser Fach bereichert, später hat sein überaus starkes Pflichtgefühl, eine außerordentliche Kritik ihn vielfach gehindert, selbst zu publizieren und seine Schüler publizieren zu lassen. Um so mehr baute er seine Lehrtätigkeit aus.

Digitized by Google

bei der er sein ausgezeichnetes Wissen und sein pädagogisches Talent entfalten konnte. Das kam natürlich in erster Linie den Studenten und seinen engeren Schülern, dauernder ganz besonders unserer Gesellschaft zugute, in der er aus dem reichen Material seiner Klinik, aus seiner tief schürfenden Kenntnis, besonders auch der ausländischen Literatur und auf der Basis einer hohen diagnostischen Kunst, mit der er intuitiv viel schneller, viel gründlicher und viel besser schwierige Erscheinungen unseres Faches erfaßte als wir, uns belehrte. Seine vorzüglich vorbereiteten Demonstrationen auf klinischem und histologischem Gebiet bildeten den Höhepunkt unserer Sitzungen, und kaum ein Abend ging vorüber, an dem wir nicht durch ihn unser Wissen erweitern konnten. So sind gerade wir, die Berliner Dermatologische Gesellschaft, dem Verstorbenen zu besonderem Danke verpflichtet, für die Förderung, die er, oft im Kampfe mit seiner Gesundheit, uns hat angedeihen lassen. Deshalb hielten wir es für unsere Pflicht, heute noch einmal das Bild dieses ausgezeichneten Fachmannes, dieses vornehmen Menschen, dieses warmherzigen Arztes und zuverlässigen Kollegen vor uns erstehen zu lassen. Sein ältester Schüler, der ihm auch menschlich sehr nahe stand, Herr *Löhe*, hat es übernommen, die Persönlichkeit und das Wirken *Arndts* hier zu schildern, des Mannes, der mit solchem Erfolg in unserer Mitte gewirkt hat und dem wir über das Grab hinaus ein ehrendes Andenken bewahren werden.

Herr *Löhe: Gedächtnisrede auf Herrn Professor Arndt.* (Erscheint in dieser Zeitschrift.)

Krankenvorstellungen.

Herr *Gottron* (Universitäts-Hautklinik).

a) *Xanthomatöse Degeneration im Bereich von Narben, die von tuberösen Syphiliden herrühren.*

55jähriger Patient, bei dem es 37 Jahre nach der Infektion zur Entwicklung eines am Stamm und an den Extremitäten ausgedehnt generalisierten tuberösen Syphilides kam, das auf Jodkali in etwa 3 Wochen abheilte. Das Exanthem bestand bei Beginn der Beobachtung bereits 3 Monate und war teilweise schon spontan abgeheilt. Einzelne der Narben, und zwar sowohl im Bereich des Stammes wie der Extremitäten boten sich als fleckförmige, strohgelbe Gebilde dar. Diese waren klinisch als xanthomatös degenerierte Narben aufzufassen. Histologisch fanden sich in den oberen Anteilen der Kutis in Zügen angeordnete Xanthomzellen. Diese sind von spindeliger Form, weisen einen zentralen, oft etwas zusammengedrückten Kern und ein feinwabiges Protoplasma auf, in dessen Bereich bei Sudanfärbung sich eine doppelbrechende Substanz (Cholesterin) wahrnehmen läßt. Die auf unsere Behandlung zurückgebildeten tertiärluetischen Effloreszenzen lassen bis jetzt noch keine xanthomatöse Degeneration erkennen. Anamnese bezüglich Lebererkrankung negativ, im Urin kein Saccharum; Cholesteringehalt des Blutes 205‰.

b) *Epidermolysis bullosa* bei einem 26jährigen Patienten. Der mir seit etwa 2 Jahren bekannte Kranke weist eine stets auf die Handrücken beschränkte Neigung zur Ausbildung von Blasen auf, die meist serös und nur ganz vereinzelt einmal hämorrhagisch sind. Beiderseits unter dem distalen Anteil der Daumennagelplatte Blasenbildung. Angeblich soll sich bei dem etwa 70jährigen Vater seit etwa einem halben Jahr die gleiche Erkrankung mit gleicher Lokalisation bemerkbar machen. Die Eltern sind nicht blutsverwandt. Seit etwa 2 Monaten macht das Gehen dem Kranken Beschwerden.

Digitized by Google

Deshalb Überweisung zur Nervenklinik, wo durch Dr. *Albrecht* der folgende Befund erhoben werden konnte: Spastisch gesteigerte Sehnenreflexe an Armen und Beinen, an den Beinen am stärksten, hier auch ausgesprochene spastische Paresen. Sensible Störungen bestehen nicht; am linken Arm eine leichte Ataxie. Seit einer Reihe von Jahren Störungen der Miktion und Neigung zum Zwangslachen. Danach das Vorliegen einer multiplen Erkrankung des Zentralnervensystems wahrscheinlich. Gegen eine multiple Sklerose spricht etwas der völlig normale Liquor, doch ist eine multiple Sklerose trotzdem am wahrscheinlichsten.

c) *Purpura* aufgetreten *im Verlauf einer schweren Tbc.* der Lunge und des Kehlkopfes bei einem 55jährigen Manne. Tuberkelbazillen im Auswurf. Im September 1928 bestand außerdem noch eine Pleuritis links. Damals Temperatursteigerung bis über 39°, während jetzt nur noch geringe Temperatursteigerung besteht. Die damalige Blutformel unterschied sich von der jetzigen vornehmlich durch den Prozentgehalt der Eosinophilen, damals 1 %, jetzt 6 %.

Seit Mai 1929 in Schüben auftretende petechienartige Blutungen in symmetrischer Verteilung an Armen und Beinen, wobei die Beugeseiten stärker befallen sind wie die Streckseiten. Vorhanden waren punktförmige, fleckige, bläulichrote Gebilde. Rumpel-Leede negativ. Dieses Bild war bei klinischer Betrachtung nosologisch in eine der hämorrhagischen Diathesen nicht eingruppierbar. Auch Prof. *H. Hirschfeld*, dem ich den Fall zeigte, war sich über die Stellung dieses Exanthemes nicht im klaren. Hämatologisch kein wesentlich vom Normalen abweichendes Bild; insbesondere ist hervorzukehren, daß die Thrombozyten nicht vermindert waren. Differentialbild: 10 % Stabk., 53 % Segmentk., 6 % Eos., 16 % Lymphoz., 11 % Monoz., 3 % Reizungsformen, 1 % Mastz. Im Verlauf der weiteren Beobachtung konnte nun im Beginn eines neuen Rezidivs ganz ausgeprägt ödematöse Erytheme festgestellt werden, die nur eine besondere Kleinheit aufwiesen, und in die hinein Punktblutungen erfolgten. Damit war der Hinweis gegeben, daß wir es mit einer Schönleinschen Purpura zu tun haben. Damit ist wohl auch in Einklang zu bringen die jetzt erhebbare Feststellung, daß das Exanthem immer wieder bei dem Kranken nach einem größeren Biergenuß in Erscheinung tritt[1]). Schleimhautblutungen bestehen nicht. Ob und inwieweit die hier vorliegende hämorrhagische Diathese mit der Grundkrankheit des Patienten in Beziehung zu bringen ist, muß offen bleiben. Sicherlich sind die bei Tuberkulose beobachtbaren Purpuraformen nicht einheitlicher Pathogenese. Der Patient weist einen positiven Wassermann auf. Im September, zur Zeit des Bestehens der Pleuritis und der hohen Temperatursteigerung, hatte er einen Blutdruck von 145—70, während er jetzt einen Blutdruck von 180—90 aufweist. Röntgenologisch ist eine breite Aorta vorhanden.

d) Ungewöhnlich stark ausgeprägte *warzige Psoriasis vulgaris*, die bedingt ist durch das Emporschießen des hyperplastischen Papillarkörpers bei einem 74jährigen Mann. Sitz dieser Veränderung ist ein handflächengroßer, scharf begrenzter Krankheitsherd auf der Streckseite des linken Unterschenkels im unteren Drittel. Hier findet sich eine mehrere Millimeter die Umgebung überragende zartgekörnte, etwas bläulichrote Wucherung des Papillarkörpers. Diese war mit einer bräunlich grauweißen, nicht locker geschichteten, schuppenkrustösen Auflagerung bedeckt, die kreuz und quer

[1]) Vergleiche *Kreibich*, Purpura nach Biergenuß. Ztrlbl. 1928.

Digitized by Google

laufende tiefe Einrisse aufwies. Vereinzelte ähnlich gestaltete und insbesondere ebenfalls eine Hyperplasie des Papillarkörpers, wenn auch nicht so hochgradig, aufweisende Krankheitsherde finden sich in Münzengröße auf den Gesäßbacken und auf den Ellenbogen. Auch histologisch steht die papillomatöse Wucherung des Papillarkörpers im Vordergrund, der gegenüber die Akanthose und die schmalkantige Verhornungszone zurücktritt.

e) Akut einsetzende *Pityriasis lichenoides* bei einem 28jährigen Arzt. Stamm und Extremitäten sind übersät (viel dichter als im Muchaschen Falle, Arch. 123) von Krankheitseffloreszenzen, die innerhalb von etwa 10 Tagen diese Dichtigkeit der Aussaat erreichten. Ursprünglich waren vor allem die seitlichen Rumpfanteile insbesondere nach der Achselhöhle zu und das obere Drittel der Extremitäten am stärksten befallen, so daß diese Verteilung und das Vorhandensein von fleckförmigen seborrhoiden Effloreszenzen mich auch an Pityriasis rosea denken ließen, eine Diagnose, die aber nicht aufrechterhalten werden kann. Einige Tage später waren auch die übrigen Teile des Stammes und der Extremitäten einschließlich der Hand- und Fingerrücken befallen. Daneben wurden behaarter Kopf, Gesicht sowie die Schleimhaut der Unterlippe Sitz einer größeren Anzahl von Effloreszenzen. Diese boten sich in der Hauptsache dar als reiskorn- bis über erbsengroße, meist rundliche, bläulichrote oder bräunlichrote, knötchenförmige Gebilde, die zu einem geringen Teil zentral ein oft Linsengröße an Umfang erreichendes Bläschen aufwiesen. Etwa drei Wochen nach Einsetzen der Erkrankung war das Bild insofern ein anderes, als jetzt in größerer Zahl hämorrhagisch-nekrotische Effloreszenzen (Typ Mucha) vorhanden waren, die in bewerkenswerter Weise neben ihrem hauptsächlichen Verbreitungsort am Stamm auch auf Hand- und Fingerrücken zu Gesicht kamen. Jetzt waren auch, was in der Folgezeit immer mehr in Erscheinung trat, zahlreiche charakteristische Knötchen wahrnehmbar, die sich unter allmählicher Rückbildung des Infiltrates mit einem Schüppchen bedeckten, das sich schließlich als kollodiumartig aufgeklebt erscheinendes Häutchen darbot.

Dieser akut einsetzende Fall wies im Laufe seiner Beobachtung alle bekannten Varietäten der akuten Pityriasis lichenoides auf: Die seborrhoide Form (die ja ursprünglich an Pityriasis rosea denken ließ) *Toutons*, auf deren Vorkommen auch ich wiederholt aufmerksam gemacht habe (Sitzung Dezember 1926 und Mai 1927), weiterhin die von mir zuerst hier (ebenda) demonstrierte vesikulöse Form und zuletzt die vielfach beobachtete Muchasche Form, während jetzt nach Rückbildung der noch sichtbaren Effloreszenzen vom Muchaschen Typ in der Hauptsache das gewöhnliche Bild der Pityriasis lichenoides vorliegt. Die hier beobachtete Entwicklungsreihe zeigt doch, daß wir immer mehr mit größerer Sicherheit all diese Erscheinungsbilder der Pityriasis lichenoides zurechnen dürfen, deren Krankheitsbild damit zu erweitern ist, was ja auch Geltung hat für Fälle von Parakeratosis variegata, wie ich in dieser Gesellschaft ausführen konnte (Derm. Ztschr. Bd. 56).

Bei dem hier demonstrierten Falle erscheint mir noch das Folgende bemerkenswert: 1. Pirquetsche Reaktion stark positiv (vgl. früher mitgeteilte Beobachtungen); klinisch keine Zeichen einer aktiven Tuberkulose. 2. Bei Feststellung des Blutdruckes, der jetzt eine Höhe von 115—70 aufweist, machte der Kollege die Angabe, daß zuweilen bei ihm ein höherer Blutdruckswert festzustellen ist, und daß er bereits vor 6 Jahren, also im 22. Lebens-

Digitized by Google

jahr, einmal einen Blutdruck von 140 aufgewiesen habe. Wir haben es also mit einem labilen Hypertoniker zu tun (vgl. meinen Hinweis auf erhöhte Reaktionsbereitschaft der Haut bei labilem Hypertonus [demnächst Purp. Maj. Arbeit im Archiv]). Der Kranke ist im übrigen vollblütig und mäßig beleibt. Nationalität Spanier. 3. Der Kollege führte von sich aus als Therapie eine möglichste Beschränkung der Nahrungsaufnahme durch (genoß nur zwei Glas Milch, aß einige rohe Äpfel und Butterbrote). Danach (ob post oder propter hoc fraglich) bildete sich die akute Note des Krankheitsbildes zurück. 4. Blutbild: 5,3 Mill. Rote, Differentialblutbild: B. 1, Eos. 2, Stabkern., 3, Segmentkern. 46, Lympho. 45, Mono. 5%.

f) *Gleichzeitiges Vorhandensein von Erythema induratum und Sarkoid-Darier-Roussy* bei einem 44jährigen wohlgenährten, etwas beleibten Mann, nebst einigen Bemerkungen zu einer wohl als hyperergisch (*Rößle-Hübschmann*) zu bezeichnenden Reaktionsform der Hauttuberkulose.

Seit 6 Jahren will der Kranke etwa alle zwei Jahre einmal das Auftreten von Krankheitsveränderungen wie die jetzt bestehenden bei sich beobachtet haben. Die Unterschenkel sind der Sitz von drei- bis fünfmarkstückgroßen Erythemen, in deren Bereich sich kutan gelagerte plattenartige Infiltrate finden. Ein Teil dieser weist scharf begrenzte, steil abfallende Ränder zeigende, fingernagelgroße, zartgranulierte Ulzera auf, deren bräunlichroter Grund streifenförmig angeordnete graugelbe Bezirke erkennen läßt. Die einzelnen zum Teil narbig abgeheilten Krankheitsherde lassen eine strangförmige Anordnung erkennen. Am Arm sind — den Sarcoides noueuses Dariers entsprechende — mehr tiefer gelagerte bohnengroße Knoten, über denen die Haut von blaßroter Farbe ist. Diese finden sich auch auf den Gesäßbacken. Hier wie auch in den seitlichen Rumpfteilen unmittelbar oberhalb der Spina iliaca sind nun noch in ziemlich symmetrischer Verteilung eine größere Zahl subkutaner Sarkoide vorhanden, auf die die Aufmerksamkeit erst durch den Kranken gelenkt wird, und die nur bei Betastung wahrnehmbar werden. Die letzteren erreichen meist Erbsen-, vereinzelt aber auch Bohnengröße. Die Haut ist im Bereich der indolenten Gebilde von meist normaler und nur vereinzelt von zart bläulich-roter Farbe. Beim Abheben der Haut ist zuweilen die von *Darier* beschriebene orangenschalenartige Oberflächengestaltung bemerkbar.

Ein histologisch untersuchtes Dariersches Sarkoid zeigt in einem Umfang von Halbpfennigstückgröße fast ausschließlich in der Subkutis gelagerte entzündliche Veränderungen. Diese haben im Zentrum des Krankheitsherdes das Fettgewebe vollkommen ersetzt, während in der Peripherie die Fettgewebszellen auseinandergedrängt erscheinen und zwischen sich eine zellige Gewebsinfiltration aufweisen. In geringem Umfang ist das Zentrum des Krankheitsherdes im Schnitt ausgefallen und die so entstandene Lücke ist umsäumt von einem mit zahlreichen (aber immer nur in den zentralen Anteilen feststellbaren) Leukozyten durchsetzten lymphozytären Infiltrat, das zentralwärts entweder vollständig nekrotisch geworden ist, bzw. eine schlechte Färbbarkeit der Kerne erkennen läßt. Plasmazellen fehlen. Insbesondere in der Peripherie finden sich, und zwar meist in nesterförmiger, vom Hauptherd getrennter Anordnung Epitheloidzellenknötchen, die hie und da einmal eine Riesenzelle einschließen. Im Krankheitsherd sind immer wieder Gefäßveränderungen feststellbar. Die Gefäße sind verdickt, meist auf Kosten der Media, stellenweise ist auch die Adventitia verbreitert. Sie erscheint auf-

Digitized by Google

gelockert und zellig durchsetzt. Seltener begegnet man einer Wucherung der Gefäßinnenhaut, die vereinzelt eine fast vollkommene Obliteration der Gefäße zur Folge hat. Die Elastica interna derartiger Gefäße ist mehr oder minder vollkommen zugrunde gegangen (aufgesplittert). Im Bereich der betroffenen Subkutis weisen die noch vorhandenen Bindegewebssepten keine besondere Verbreiterung auf. Die Bindegewebszüge sind etwas auseinandergedrängt und mäßig zellig durchsetzt. Das Bindegewebe selbst ist teilweise völlig zerfallen und hyalin entartet.

Das Zusammenvorkommen von Erythema induratum und Sarkoid Darier-Roussy, sowie die im klinischen Bild feststellbaren allmählichen Übergänge der einzelnen Erscheinungsbilder ineinander und sowie insbesondere auch das beim Sarkoid Darier-Roussy anzutreffende histologische Bild, das sich doch in nichts wesentlichem von den Veränderungen, wie man sie beim Erythema induratum zu sehen bekommt, unterscheidet, sprechen dafür, daß wir es mit Erscheinungsbildern der Hauttuberkulose zu tun haben, die zusammengehörig sind und eine gegenseitige Abtrennung nicht erheischen. Zu diesem Ergebnis war *Zieler* in seiner Monographie der Hauttuberkulose bereits 1912 gekommen. Auch *Volk* (Wien. Klin. Wschr. 1913) und *Nobl* (Wien. med. Wschr. 1913) haben an Hand je eines ähnlich gelagerten Falles wie der vorliegende den gleichen Standpunkt eingenommen. Eine Abtrennung der Darierschen Sarkoide von der Sarkoiderkrankung (Boecksches Sarkoid ctr., siehe meine Demonstr. B. D. G., Juli 1929) muß erfolgen auf Grund der anderen Art der Gewebsreaktion, auf Grund des immunbiologischen Verhaltens und auf Grund der sonstigen im Körper vorhandenen tuberkulösen Herde. Auch *Darier*, der bezüglich der nosologischen Gruppierung seiner Sarkoide im Laufe der Jahre eine verschiedene Stellung einnahm (siehe *Zieler*), scheint ja heute gleichfalls diese (soweit sie durch den Tuberkelbazillus bedingt sind) dem Erythema induratum anzureihen und sie vom Boeckschen Sarkoid abzutrennen (siehe Precis de Derm., 1928). *Jadassohn* (Zentralblatt, 20, 744) hingegen betont, daß Erythema induratum und die Darier-Roussysche Form des Sarkoids in ihrer charakteristischen Ausbildung noch recht weit voneinander entfernt sind.

Bezüglich der Tuberkulosekrankheit des hier demonstrierten Patienten ist noch bemerkenswert, daß er im 14. Lebensjahr an Skrofuloderm gelitten, worauf die noch jetzt vorhandenen Narben hinweisen. Die hier zu beobachtende Verlaufsweise der Tuberkulose lenkt die Aufmerksamkeit auf die Beziehungen der jetzt vorhandenen Reaktionsformen der Hauttuberkulose (Erythema ind. und Sarkoid Darier-Roussy) einerseits und des früher bestandenen Skrofuloderms andererseits. Man wird wohl immer mehr zu der Erkenntnis kommen, daß es sich bei diesen Erscheinungsformen der Hauttuberkulose (Skrofuloderm, Erythema indurat., Sarkoid Darier-Roussy) um eine zusammengehörige Reaktionsform der Hauttuberkulose handelt. *Zieler* weist darauf seit längerem hin. Auch *Darier* hebt die großen Analogien hervor. Es handelt sich um eine Generalisationsform von Tuberkulose in der Haut. Die Gewebsreaktion dieser ist dadurch gekennzeichnet, daß das Verhältnis der exsudativen zur produktiven Komponente sehr zugunsten der ersteren überwiegt (siehe Arbeiten *Hübschmanns*). *Hübschmann* betont, daß bei derartigen Ablaufsformen ein hyperergischer Zustand entweder lokal oder allgemein vorliegt. Das Skrofuloderm wäre nach dieser Auffassung (eventuell unter dem Einfluß einer stärkeren Infektionsdosis als sie den anderen klinischen Bildern zukommt) das am stürmischsten verlaufende Erscheinungsbild,

Digitized by Google

bei dem dementsprechend die exsudative Note und der Zerfall am ausgeprägtesten sind. Erythema induratum und Sarkoid Darier-Roussy verlaufen milder, aber auch hierbei tritt die produktive Note sehr zurück, und sofern sie wahrnehmbar ist, ist sie immer wieder meist als Umrahmung und in einzelnen Nestern sichtbar. All diese Formen sind dann weiterhin geweblich gekennzeichnet durch eine besondere Anfälligkeit des Gefäßsystemes; mehr oder minder ausgesprochene Gefäßveränderungen sind immer wieder vorhanden. Auch bei diesen Reaktionsformen entsprechen den pathologisch-anatomischen Vorgängen bestimmte immunbiologische Verhältnisse. Während wir bei der Sarkoiderkrankung, der geweblich rein produktiv (Epitheloidzellentuberkel) charakterisierten Reaktionsform einer positiven Anergie (negativer Pirquet) begegnen, weisen die hier in Rede stehenden Tuberkuloseformen meist eine stark positive Pirquetreaktion auf, wie das auch bei unserem Kranken der Fall ist. Bezüglich sonstiger im Körper vorhandener tuberkulösen Veränderungen scheint bei dieser hyperergischen Reaktionsform der Hauttuberkulose meist wenig festzustellen zu sein. Unser Kranker zeigte im Röntgenbild nur einzelne kleine inaktive Herde (vgl. z. B. auch *Martensteins* Befunde an den Lungen bei Skrofuloderm (Arch. 131 u. 140).

Erwähnt sei noch, daß der Kranke in der Achselhöhle je eine bohnengroße und in der Inguinalbeuge je eine erbsengroße Drüse aufwies.

2. Herr *Gottron* und Herr *Jacobi* (Universitäts-Hautklinik, Berlin): *Subleukämische Lymphadenosis cutis* und des lymphatischen Apparates nach *Herpes zoster generalisatus* bei einem 63jährigen Mann.

Seit April 1929 beobachtet der Kranke ein Größerwerden der Drüsen am Hals, in den Achselhöhlen und den Inguinalgegenden. Im Bereiche dieser Körperregionen ziemlich gleichmäßige Schwellung aller Lymphdrüsen, was ja mehr für Leukämie als für Lymphogranulomatose spricht. Die Drüsen selbst sind weich (nicht erweicht), nicht hart, was im gleichen Sinne auszuwerten ist; sie sind indolent, vielfach isoliert, auf der Unterlage verschieblich und nicht mit der Haut verwachsen. Es finden sich aber auch größere Drüsenpakete, wie zum Beispiel in der rechten Achselhöhle, die der Sitz umfangreicher bis faustgroßer Drüsenschwellungen ist. Größere Drüsenpakete sind ferner vorhanden an den Kieferwinkeln, wo sie zur leichten Abhebung der Ohrläppchen geführt haben, während sonst die Submental- und Inguinalgegend sowie Ellenbeugen nur haselnuß- bis gänseeigroße (inguinal) Drüsen feststellbar sind.

Außerdem ist eine große Milz härterer Konsistenz nachweisbar. Besonders bemerkenswert sind die Hautveränderungen. Zweierlei ist hier zu sehen, einmal ein flächenhafter Krankheitsherd, der das Gebiet der linken Zervikalsegmente III und IV einnimmt. Er ist gekennzeichnet durch ein bräunliches, dünnplattenartiges Infiltrat, in dessen Bereich die verdünnte Oberhaut zarte Gefäßreiserchen durchscheinen läßt. Auf Glasdruck verbleibt ein blaß graubrauner Farbenton. Hervorzuheben ist, daß dieses Infiltrat inselförmig unterbrochen wird von linsen- bis fingernagelgroßen, mäßig gegenüber der Umgebung eingesunkenen, straff atrophischen Narben. In der Umgebung des flächenhaften Infiltrates sind einzelne rundliche, linsengroße Infiltrate vorhanden. Derartige kleinere Infiltrate, die den zweiten Teil der an der Haut beobachtbaren Erscheinungen ausmachen, sind über den ganzen Körper verstreut. Sie sind auf der linken Körperhälfte wohl etwas zahlreicher als auf der rechten. Sitz derartiger Infiltrate sind der behaarte Kopf, die Stirn,

Digitized by Google

die Extremitäten, wobei Oberarme dichter besät sind als Unterarme, aber auch Hände und Finger beteiligt sind, sowie die Brust und seitliche Rumpfteile. Die Einzeleffloreszenzen sind meist linsen-, zuweilen auch fingernagelgroß, meist von bräunlichroter, an den distalen Teilen der Extremitäten aber von bläulichroter Farbe. Ein Teil der Gebilde weist im Zentrum eine kleine Narbe auf. Auf der rechten Brust und am rechten Oberarm finden sich in streifenförmiger Anordnung Infiltrate, in deren Bereich die Follikel erweitert und mit schwärzlichen, punktförmigen Hyperkeratosen ausgefüllt sind (ob sich hier die Erkrankung im Bereich eines Komedonennävus lokalisiert hat, muß fraglich bleiben).

Histologisch weisen die an Wangen und Arm herausgeschnittenen Infiltrate das charakteristische Bild einer Lymphadenosis cutis auf. (Demonstriert.)

Das Blutbild ist nun dadurch gekennzeichnet, daß eine Gesamtvermehrung der weißen Blutkörperchen nicht besteht, wohl aber das Pinkussche Zeichen (relative Lymphozytose) positiv ist. Die Blutformel ist die folgende: Erythrozyten 3880000, Leukozyten 9900. Die Differentialzählung ergab: 1% Basophile, 4% Eosinophile, 1% Jugendliche, 6% Stabkernige, 31% Segmentkernige, 51% Lymphozyten, 6% Monozyten.

Für das Verständnis des in diesem Falle beobachtbaren Erscheinungsbildes sind die folgenden Daten von Bedeutung: Vor etwa 4 Monaten soll der Kranke nach Diagnose eines erfahrenen Kollegen eine Skabies gehabt haben, die auf Schwefelbehandlung abgeheilt ist. Ob diese Diagnose absolut gesichert, läßt sich jetzt nicht mehr sagen, die Verbreitung (Interdigitalfalten, Achselhöhlen) und die erfolgreiche Schwefeltherapie sprechen für die Richtigkeit. Natürlich wäre auch an Prurigo bei lymphatischer Leukämie zu denken. Nach Abheilung dieser Erkrankung trat im Oktober ein Herpes zoster (Arsen hat der Kranke vorher nicht bekommen) im Bereiche der Zervikalsegmente III und IV in Erscheinung (deshalb Aufnahme auf die Abteilung von Prof. *Buschke*), der nach Angabe des Kranken begleitet war von einer generalisierten Aussaat von Effloreszenzen am Kopf, Stamm und Extremitäten. Wir haben es also mit einem Herpes zoster, wahrscheinlich generalisatus bei subleukämischer Leukämie zu tun. Herpes zoster und auch insbesondere generalisierte Formen haben wir mehrfach bei Leukämie beobachten können, und *H. Freund* hat ja vor kurzem an Hand einer eigenen Beobachtung auf die Häufigkeit dieses Zusammentreffens hingewiesen. (Arch. 154. D. W. 88.)

Nach Abheilung des Herpes zoster, der teilweise ein gangränöser war, wofür die jetzt vorhandenen Narben, welche die inselförmigen, von leukämischem Infiltrat frei bleibenden Bezirke abgeben, sprechen, kam es zur Ausbildung des jetzt vorhandenen Exanthems, das den Kranken veranlaßt hat, unsere Klinik aufzusuchen. Auf der Abteilung *Buschke* war dasselbe, wie uns Herr Prof. *Buschke* mitteilte, noch nicht vorhanden. Es ist insbesondere im Bereich der vom Zoster betroffenen Zervikalsegmente zu einem flächenhaften, leukämischen Infiltrat gekommen. Aber auch am Sitz der generalisierten Zostereffloreszenzen kam es zur Ausbildung leukämischer Infiltrate. Ob auch die etwas fraglichen Krankheitsherde der Skabies die Ausbildung leukämischer Infiltrate an ihren Lokalisationsstellen förderten, muß unentschieden bleiben. Der Sitz von leukämischen Infiltraten an den Interdigitalflächen könnte so seine Erklärung finden. Auf die Entwicklung von leukämischen Infiltraten im Bereiche vorausgegangener Herpes-zoster-Effloreszenzen hat

Digitized by Google

Jadassohn hingewiesen (Ztrlbl. Bd. 20, S. 741). Im *Jadassohn*schen Falle handelte es sich um eine lymphatische Leukämie mit Herpes zoster generalisatus, während hier eine subleukämische Leukämie vorhanden ist. Auch insofern bildet die vorliegende Beobachtung eine Parallele zu dem *Jadassohn*schen Falle, als die weitere Beobachtung ergab, daß sich die leukämischen Hautinfiltrate auf Bestrahlung der Drüsen hin zurückbildeten, obwohl die leukämischen Hautinfiltrate selbst nicht bestrahlt wurden.

Bemerkt sei bei dieser Gelegenheit, daß wir vor Jahren einmal im Anschluß an einen Zeckenstich im Bereiche dieses die Entwicklung eines aleukämischen Infiltrates beobachten konnten.

Erwähnenswert erscheinen noch die äußerst heftigen neuralgischen Beschwerden des Kranken im Bereiche der befallenen Nervensegmente. Bei alten Leuten sind ja die Neuralgien öfters einmal sehr schmerzhaft, aber in diesem Falle scheinen sie besonders hochgradig und lange anhaltend (seit 2 Monaten) zu sein. Auch *Jadassohn* hat in seinem Fall auf das Vorhandensein heftiger neuralgischer Schmerzen hingewiesen.

Nachzutragen ist noch, daß der Kranke Ende November von einem im Gesicht lokalisierten Erysipel befallen worden ist.

3. Herr *Freund* (Universitäts-Hautklinik): a) *Gruppiertes, großpapulöses Tuberkulid (Jadassohn).* 42jähriger Patient. Mutter und ein Bruder an Tbc. gestorben. Vor 22 Jahren Schanker, machte 6 Schmierkuren. Sonst nicht krank. Seit 8 Jahren Blaufärbung der Beine und Ellenbogengegend. Vor einem Jahr traten die jetzt bestehenden Knötchen auf. Befallen beide Beine, rechts mehr als links und (in geringerem Grad) die Ulnarstreifen beider Unterarme. Man sieht braunrote, teils etwas livide gefärbte, hanfkorn- bis linsengroße, in ein- bis fünfmarkstück- bis kleinhandtellergroßen Gruppen zusammenstehende, derbe Knötchen, entsprechend große Narben und braune Pigmentflecke. An den Unterarmen auffallende Transparenz einzelner mehr gelblich-weißlich gefärbter Knötchen. Bei Glasdruck bleibt keine Farbveränderung zurück. Nirgends Nekrosen. Keine Drüsenschwellungen. Auf der r. Gesäßhälfte ringförmiger Herd mit bläulichem, narbenreichem Zentrum. Auf der r. Wade eine größere, zentral gelegene, in Abheilung begriffene Papel, satellitenförmig umgeben von einer Schar kleinerer, hellroter Knötchen (korymbiformes Tuberkulid, *Delbanco*). Hie und da erinnern die zum Teil polygonalen, glänzenden und unter Hinterlassung brauner Pigmentierung abheilenden Knötchen an Lichen ruber. Pirquet +++. Wa.R. (wiederholt) negativ. — Beide Beine und Ellenbogengegend diffus bläulich verfärbt. Hautvenen an den Beinen vielfach erweitert und stark hervortretend. Hautatrophie nur andeutungsweise vorhanden. Im ganzen erinnert diese Veränderung an Akrodermatitis chronica atrophicans, ohne daß sich eine Diagnose mit Sicherheit stellen läßt. *Lungen* (Platte): Über beiden Hili ziemlich ausgedehnte Verdichtungen und Pakete mit Strängen nach oben und unten. Alte Hilus-Tbc.? Keine rezente Erkrankung. *Histologisch* (Arm und Gesäß): Epitheloidzellhaufen mit Lymphozyten, Plasmazellen und einigen Riesenzellen. Vereinzelt zahlreiche, benachbarte Riesenzellen, weniger Epitheloide und Lymphozyten. Vorwiegend perivaskuläre Anordnung.

Der Kranke steht seit ¼ Jahr unter Beobachtung. Mehrere Flaschen Jodkali wurden erfolglos gegeben. Auf Arsen Verschlimmerung. Jetzt Allgemeinbestrahlungen. Bemerkenswert ist die große Luesähnlichkeit des Falles, zumal der Patient einen Schanker gehabt hat. Für ein Tuberkulid

Digitized by Google

spricht vor allem die Erfolglosigkeit der Jodkalitherapie, die familiäre Belastung, der Lungenbefund, der positive Ausfall des Pirquet. Es handelt sich um das zuerst von *Jadassohn* beschriebene, seltene Bild (vgl. auch *Hauser*, Arch., Bd. 128, S. 149).

b) *Sklerödema adultorum (Buschke).* 59jährige Witwe. Frühere Anamnese belanglos. Seit 8 Jahren in der Menopause. Im Januar 1929 während der Epidemie an Grippe erkrankt, lag aber nicht im Bett. Bald danach Beginn der Hautverhärtung, zuerst im Gesicht und Nacken. Fühlt sich dadurch behindert, Allgemeinbefinden jedoch ungestört. Schwitzt leicht.

Befallen sind zur Zeit noch hauptsächlich Gesicht, Hals, Nacken, Ober- und Unterarme. Patientin steht seit April in Beobachtung. Seitdem hat sich die Affektion schon beträchtlich zurückgebildet (Bäder, Massage, verschiedene inkretorische Präparate).

Besonders bemerkenswert ist, daß bei der Patientin ein *extrasellarer Hypophysentumor* gefunden worden ist (Privatdozent Dr. *Graßheim*, I. Med. Klinik). Die Schilddrüse macht einen etwas vergrößerten Eindruck, ohne daß sich entscheiden läßt, ob es sich um eine Parenchymvergrößerung oder eine passive Infiltration des Organes handelt.

Über den histologischen Befund wird in einer der nächsten Sitzungen berichtet.

c) *Fox-Fordycesche Krankheit.* 73jährige Patientin. Seit einem Jahr bestehend. Früher brünett. Keine Jüdin. Befallen beide Achseln und Mons veneris. Stecknadelkopf- bis hanfkorngroße blasse oder schwach rosafarbene Knötchen. Haare fehlen größtenteils. In der Umgebung der Mamillen trotz heftigen Juckens keine sichtbaren Veränderungen. Das spricht für die sekundäre Bedeutung der lichenartigen Knötchen und für eine primäre Störung in den apokrinen Drüsen im Sinne von *H. Fischer*.

d) *Xanthelasmen und tuberöse Xanthome am Auge.* 67jährige Patientin. Seit 20 Jahren gelbe Flecke an den Augenlidern. Seit 4 bis 5 Monaten außerdem braune Knoten, die sich rasch vergrößerten. Sonst gesund.

Man sieht ockergelbe, flache, fleckförmige Einlagerungen in der Haut beider oberen und unteren Augenlider, welche unmittelbar in bohnenförmige bzw. halbkugelige braunrote Knoten übergehen, die an den seitlichen Teilen der Nase ungefähr die Größe einer halben Walnuß erreichen. Symmetrische Gruppierung um beide Augen. Die gesamte übrige Haut, insbesondere Knie und Ellenbogen, sind frei.

Alb. und Sach. negativ. Wa.R. negativ. *Histologisch* (großer Knoten) reichlich Fettablagerungen, teils innerhalb, teils an der Peripherie von Zellhaufen, welche sich aus Rundzellen, Elementen mit ovalen, blaßgefärbten Kernen, Epitheloiden ähnlich, und Riesenzellen vom Typ Touton mit braungefärbtem, scholligem Inhalt zusammensetzen. — Bemerkenswert ist, daß sich an Xanthelasmen nach jahrzehntelangem Bestand tuberöse Xanthome in unmittelbarem Kontakt anschließen. Der Fall demonstriert daher die Einheitlichkeit von Xanthelasma palpebrarum und tuberösem Xanthom. Auffallend ist für letzteres die sehr seltene, ausschließliche Lokalisation an den Augen.

e) *Pseudoxanthoma elasticum.* 37jährige Krankenschwester. Seit zirka einem Jahr an den vorderen und seitlichen Teilen des Halses und der Vorderseite beider Achselhöhlen gelblich-sandfarbene, knötchen- oder streifenförmige, netzartig konfluierende Einlagerungen. *Histologisch:* Knäuelartige Zusammenballung elastischer Fasern in den mittleren Teilen der Kutis.

Digitized by Google

f) *Alopecia areata und Fazialisparese.* 45jährige Patientin. Keine Lues in der Anamnese. Seit 3 Monaten nach großer Aufregung (?) Lähmung der rechten Gesichtshälfte, 4 Wochen später fünfmarkstückgroße kahle Stelle auf der rechten Kopfseite. Es besteht komplette rechtsseitige Fazialisparese und Alopecia areata derselben Seite. Am Nervensystem, Auge und Ohr kein weiterer Befund. Wa.R. negativ.

g) *Acrodermatitis chron. atroph. Verschluß der Arteria dorsalis pedis.* 62jährige Patientin. Vor 35 Jahren linksseitige Gesichtslähmung. Keine Fehlgeburten. Beginn der Rötung vor 2 Jahren am r. Knie. Seit einem Jahr ist das Knie dick geworden und seit 3 bis 4 Monaten besteht Gefühllosigkeit und Ameisenlaufen des r. Fußes, Ziehen und Kriebeln im l. Fuß und nächtliches „Absterben" der Hände.

Befallen das r. Bein, besonders oberhalb des Knies. Fleck- oder streifenförmige braun- bis blaurote Herde mit beginnender Atrophie.

Das r. Kniegelenk ist um 3 bis 4 cm dicker als links (Arthritis deformans). Die Pulsation der Arteria dorsalis pedis ist r. im Gegensatz zu l. aufgehoben. *Neurologisch:* Bein-Sehnenreflexe r. gegenüber l. deutlich herabgesetzt. Am r. äußeren Fußrand umschriebene anästhetische Zone für alle Qualitäten. Wa.R. negativ. Jodkali seither ohne Erfolg. Blutdruck 170/95.

4. *Kaete Jaffé* (Universitäts-Hautklinik).

a) *Ulcus vulvae acutum* am Genitale mit aphthenähnlichem Ulkus an Zunge bei 23jähriger Frau. Bemerkenswert ist zunächst, daß es sich nicht um Virgo intakta handelt, sondern um eine Frau, die wegen chronischer Gonorrhöe bereits in unserer Behandlung war. Bemerkenswert ist der rezidivierende Charakter der Erkrankung, der auch in dem Fall, über den *Gottron* in der Berl. Derm. Ges. 13. 11. 1928 (Derm. Ztschr., 55, S. 307) berichtete, zu beobachten war. Wir beobachteten jetzt den dritten Schub. Jeder Schub dauerte 3 Wochen, die freien Intervalle betrugen 2 bis 4 Wochen. Bei jedem Schub kam es nacheinander zum Auftreten mehrerer Ulzerationen. Augenblicklich besteht an der Innenseite der linken kleinen Labie ein scharf geschnittenes Geschwür von Pfennigstückgröße mit glattem, teilweise unterminiertem Rand, mäßig vertieftem, weich infiltriertem Geschwürsgrund, der eine dicke gelbe Nekrose hat. Keine entzündliche Reaktion in der Umgebung. An dem linken Zungenrand besteht eine linsengroße Ulzeration mit scharf geschnittenem Rand in einer bohnengroßen weichen Infiltration. Der Geschwürsgrund ist glatt. Beide Geschwüre sehr schmerzhaft. Derartige aphthenähnliche Veränderungen im Mund bei Ulcus vulvae acutum sind von *Lipschütz* und *Schügl, Carol* und *Ruys* beobachtet worden. Auch *Kumer* und *Gottron* berichteten davon auf dem Derm. Kongreß in Königsberg 4. 8. 1929 (Ztrlbl. f. Derm., Bd. 3, 31, 417). Vaginalsekret: Reinkultur von zahlreichen einzelnen oder in Haufen liegenden, ziemlich plumpen Stäbchen mit rechteckig abgestutztem Ende (Bac. crassus, *Lipschütz*). Abstrich von Ulkus am Genitale: Bac. crassus reichlich, daneben noch Kokken und Stäbchen. Ulkus an Zunge: Bac. crassus negativ. Kulturen stehen noch aus.

Die ätiologische Bedeutung des Bac. crassus für das Ulcus vulvae acutum war nicht klar, worauf ja auch Herr Prof. *Blumenthal* anläßlich des von *Gottron* vorgestellten Falles hingewiesen hat (Berl. Dermat. Ges. 13. 11. 1928). Inzwischen ist die ätiologische Bedeutung des Bac. crassus sichergestellt durch den Befund dieses Bazillus in dem Schnitt eines Erythema

Digitized by Google

nodosum als Metastase eines Ulcus vulvae acutum. (*Samek* und *Fischer*. Arch f. Dermat., Bd. 158, S. 729.)

b) *Alopecia totalis* nach Quecksilbervergiftung bei 23jähriger Patientin mit Thyreotoxikose.

Vergrößerte Schilddrüse seit 5 Jahren. Ist seit einem Jahr in industriellem Betrieb mit Quecksilber beschäftigt. Seit 3/4 Jahr Zahnfleischbeschwerden, seit 1/2 Jahr allgemeiner Haarausfall. Es besteht jetzt Stomatitis mercurialis, sekundäre Anämie, vollständiges Fehlen von Kopf-, Achsel-, Scham-, Lanugohaaren, Augenbrauen. Keine klinischen Symptome von Basedow. Stoffwechsel gesteigert.

c) *Jodexanthem* bei 30jähriger Patientin mit Lues lat. Patientin nahm eine Woche lang 3 mal täglich 1 g Jodkali. Gleichzeitig mit dem Jodexanthem wurden raynaudartige Symptome an den Händen ausgelöst.

5. Herr *Buschke:*

a) Einen 29 Jahre alten Mann mit einer ausgedehnten Lues maligna. Angeblich soll 1920 die Infektion erfolgt sein. Damals eine kombinierte Kur, dann keine weiteren Kuren bis 1926. In diesem Jahre zwei kombinierte Kuren, 1927 eine. Vor 4 Wochen Einlieferung, seit 3 Wochen Wundsein am Glied. 2 Wochen vor der Einlieferung ins Krankenhaus Geschwüre über den ganzen Körper. Die Anamnese des Patienten, der auch sonst psychisch sehr deprimiert und vielfach benommen war, ist unsicher und hat sich auch später nicht sicher vervollständigen lassen. Wa.R. ++++. Spirochäten wurden nicht gefunden. Über Rumpf, Extremitäten, Kopf zerstreut typische Ulzerationen. Unter gemischter Behandlung sehr schnelle Besserung.

b) Ein 22 Jahre altes Mädchen, sonst ohne Zeichen von Tuberkulose, mit einem an beiden Unterschenkeln lokalisierten ulzerierten Erythema induratum *(Bazin)*.

c) Einen 57 Jahre alten Mann mit einer Dermatitis herpetiformis am Rumpf und den Extremitäten. Positive Jodkalireaktion. Das Leiden trotzt jeglicher Behandlung, auch mit Hormonen, und zwar sowohl Ovarial- wie Testis-Hormonen, Hypophysenhormonen, Arsen. Nur vorübergehend bei Eigenblutbehandlung trat Besserung ein.

d) Ein 21 Jahre alter Patient mit einem universellen allerschwersten Lichen ruber planus der Haut, des Rumpfes und der Extremitäten, an den Unterschenkeln mit Lichen ruber verucosus. Befallensein der Mundschleimhaut. Angeblich war die Wa.R. außerhalb des Krankenhauses positiv gewesen, und der Patient war mit Neosalvarsan und Bismogenol behandelt worden. Wir konnten von Lues nichts mehr nachweisen, auch war die Seroreaktion negativ. Bei dieser Sachlage haben wir die kombinierte Behandlung fortgesetzt und eine gemischte Kur gemacht, nach der die Affektion mit starker Pigmentierung abheilte. Die verrukösen Herde am Unterschenkel mußten geröntgt werden. Histologisch typisch Lichen ruber.

e) Unter elf Detoxin-Injektionen abgeheilte Salvarsan-Dermatitis bei einer 28 Jahre alten Frau, die eine Lues cerebri und Psoriasis hatte. Sehr starke Alopecia capitis. Nach Abheilen der Salvarsan-Dermatitis tritt die vorher verschwundene Psoriasis wieder auf. Es wird darauf hingewiesen, daß wir während der letzten Zeit einen Todesfall an Salvarsan-Dermatitis mit akuter gelber Leberatrophie bei einem jungen kräftigen Manne sahen, der uns mit diesen Erscheinungen bereits eingeliefert war und zur Zeit

Digitized by Google

zwei weitere schwere Fälle mit Salvarsan-Dermatitis auf der Abteilung liegen haben.

f) Eine 49 Jahre alte Frau ohne spezifische Anamnese mit sehr ausgedehnter tertiärer luetischer Zerstörung der Nase, Perforationen am harten und weichen Gaumen, Zerstörung der Uvula, spezifischen Narben an den Unterschenkeln. Unter Schmierkur und Jodkali bereits wesentliche Besserung.

g) Demonstration des früher vorgestellten Kindes mit Monilethrix, die seinerzeit durch Thallium vorübergehend geheilt war; dann Rezidiv. Jetzt zum sehr großen Teil normaler Haarwuchs, normale Entwicklung des Kindes.

h) 20 Jahre altes Mädchen, welches seit 3 Monaten auf dem rechten Handrücken ein ziemlich ausgedehntes Geschwür zeigt, zum Teil noch mit nekrotischer Epidermis. Aspekt ähnlich wie nach Karbolätzung. Starke Hysterica. Unter festem Verband Heilung. Interessant für die Pathogenese ist, daß die Patientin Linkshänderin ist, so daß damit erklärt ist, daß sie sich das Ulkus auf der rechten Hand gemacht hat.

6. *Herr* Löhe: a) Frl. E. St. 27 Jahre. Lupus erythematodes acutus des Gesichtes, Lippen, Stamm, Finger, Zehen (Lupus pernio). Starke Schwellung und blaurote Färbung der befallenen Partien.

Heute nach 9wöchiger Diätbehandlung (kochsalzarme Diät unter Bevorzugung von Rohkost) restlose Abheilung mit leicht bräunlicher Pigmentierung. Gewichtszunahme von 4½ kg. Keine andere Medikation.

b) Frl. M. F. 21 Jahre. Lupus tumidus des Gesichtes, der Mund- und Nasenschleimhaut. Krankheit besteht seit dem 6. Lebensjahre, fast dauernd behandelt mit Höhensonne, Röntgen, Pyrogallus, zuletzt mit Ertubaninjektionen. Seit 12 Wochen mit kochsalzarmer Diät wie in Fall a behandelt. Lokal: Borsalbe; innerlich: Lebertran, Kalksalze. Gewichtszunahme 3½ kg.

Zur Zeit glatte Narben im Bereich der ehemals tumorartig veränderten ulzerösen Stellen der Nase, Oberlippe und Wange; in der Peripherie Lupusknötchen.

c) Frl. J. Sch. 17 Jahre. Lupus miliaris der Nase. Seit 1½ Jahren bestehend, ohne Erfolg mit Salben, Röntgenbestrahlungen, Triphal- und Ertubaninjektionen behandelt. Jetzt seit 3 Monaten wie Fall a behandelt. Gewichtszunahme 4½ kg. Alle Knötchen bis auf einzelne an der Nasenspitze abgeheilt.

d) Frl. F. G. 24 Jahre. In Abheilung begriffene universelle Psoriasis pustulosa. Seit Pfingsten 1929 bestehend. Erster Ausbruch von Psoriasis vor 5 Jahren. Befallen waren behaarter Kopf, Gesicht, Rumpf, Arme und Beine. Hände der Acrodermatitis suppurativa Hallopeau ähnlich. Nach 7 Wochen unter Diät wie Fall a, sowie Natr. salicyl. (intravenös), Rückgang der Haut- und Allgemeinerscheinungen. Lokal: weiße Vaseline, Puder. Jetzt Haut des ganzen Körpers restlos abgeheilt, nur noch an den Nägeln Veränderungen sichtbar in Form von Abhebung, Splitterung.

e) Fr. M. B. 63 Jahre. Lues III. Vor 2½ Jahren Beginn der Erscheinungen im Rachen und zunehmende Schwerhörigkeit rechts. Drei bis vier gemischte Kuren, letzte Kur Juli 1929. Zur Zeit ulzeröser Prozeß am harten und weichen Gaumen, Wa.R. negativ. Gute Beeinflussung durch kleine Kalomelinjektion.

f) Herr K. P. 19 Jahre. Lues maligna. Ulzerierte Papeln am Kopf, Rumpf, Penis und an den Extremitäten mit auffallender Bevorzugung der linken Körperhälfte. Wa.R. negativ. Nur geringe Besserung durch Salvarsan-

Digitized by Google

und Bi-Behandlung, dagegen schnelle Rückbildung der Erscheinungen nach *einer* Kalomelinjektion.

g) Herr E. Br. 46 Jahre. Lues II. Ulzerierter Herd am Kopf (Solitär-Sekundäraffekt). Spir. pall. ++ regionäre Drüsenschwellung. Wa.R. ++++ positiv. Infektion April vorigen Jahres mit P. A. am Penis. Herd am Kopf Mitte August sofort nach Beendigung der ersten Kur aufgetreten.

h) Herr E. K. 25 Jahre. Lues III. Ulzeröser Prozeß im Bereich des Gaumens, der Tonsillen und der hinteren Rachenwand mit Zerstörung der Gaumenbögen, Tonsillen, zum Teil auch des harten Gaumens. Infektion 1925. Beginn der Munderscheinung vor einem Jahr, fortschreitende Zerstörung trotz dauernder Behandlung mit Bi. und Salvarsan. Schnelle Rückbildung und Vernarbung nach kleinen Dosen Kalomel.

7. Herr *Bruhns:* a) 15jährige Patientin mit *Brocqscher Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées.* Vor 5 Monaten Ausschlag im Gesicht, kurze Zeit später runde und ovale rote Flecken auf Rumpf und davon übergreifend auf Oberschenkel. Man sieht jetzt fünfmarkstückgroße, teilweise größere, teilweise auch kleinere rote Flecken, rund oder oval, feinschuppend, wenig juckend auf Brust, Rücken und Oberteil der Oberschenkel. Im Gesicht seborrhöisches Ekzem am Mund und Auge. Die Stellen am Rumpf und Oberschenkel aber müssen wegen ihres Aussehens und der Resistenz gegen jede Therapie, durch die sonst seborrhöisches Ekzem zu beeinflussen ist, als Brocqsche Erythrodermie aufgefaßt werden. Histologischer Befund entspricht der Brocqschen Krankheit.

b) *Lichen ruber verrucosus und gleichzeitige Neurodermitis.* Bei älterer Patientin am rechten Unterschenkel sehr ausgeprägter Lichen ruber verrucosus am linken Unterschenkel in geringerer Ausbreitung. Seit zirka einem Jahr bestehend. Höher am Unterschenkel, am Oberschenkel, am Abdomen und am Rücken typische Neurodermitis, angeblich ebenfalls seit zirka einem Jahr, wohl sekundär entstanden.

8. Herr *Pinkus: Tuberkulöse Infektion von Kokainabszessen* bei einer Tuberkulösen.

Anamnese: Vater 70 Jahre alt an Leberlues gestorben; Schwester und Bruder der Mutter an Tuberkulose der Lungen gestorben. Die jetzt 35jährige Patientin war wegen Gonorrhöe seit 1924 mehrmals im Frauenkrankenhaus in Behandlung. — 1909 Suizidversuch; Brustschuß und Nierenruptur rechtsseitig nephrektomiert. Seitdem stärkerer Gebrauch von *Morphin*, von 1924 an (etwa 4 Jahre lang) auch *Kokainismus* (Einspritzungen) bis 1 g. Aus Amerika, wo sie verheiratet war, ausgewiesen wegen Morphinabusus nach Ellis-Island, wo sie 2 Monate blieb; in der Ehe Partus: 1; Abortus: 1. Patientin war mehrfach in Wittenau, machte verschiedene Morphinentziehungskuren, wurde aber immer wieder rückfällig. Syphilisinfektion unsicher, unzureichend mit Wismut und Spirozid behandelt. 1924 in Wittenau, 8 Monate Malariakur wegen positiven Liquorbefundes, anschließend noch eine Morphinentziehungskur. Seit 1928 kein Kokaingebrauch mehr, aber Morphium bis 0,1 g täglich.

Vor 4 Jahren Beginn stärkerer Aktivität der zur Zeit noch bestehenden *Tbc. pulm.* Nachtschweiße, Gewichtsabnahme 72 kg — 45 kg in einigen Monaten, am 10. 4. 1929 Tbc.-Bazillen im Sputum: +.

Hauterscheinungen. Vor 1½ Jahren — seit sie Kokain gebrauchte — begannen zuerst an den Einstichstellen schwer heilende, wieder aufbrechend

Digitized by Google

und fistelnde, blutig-rahmigen Eiter entleerende schmerzhafte Abszesse zu bilden. 1928 in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft von Prof. Dr. *Loehe* demonstriert. Nach Mitteilungen von Prof. *Loehe* sind damals in den Geschwüren massenhaft Tb. gewesen. Die geimpften Tiere sind rapid an Miliartbc. gestorben. Seit April 1929 ist Patientin im Frauenkrankenhaus Reinickendorf. Besserung des Allgemeinbefindens, Heilung aller Abszesse, das Fieber hörte auf. Lungenbefund: Verschattung der gesamten rechten Thoraxseite, auch links ausgedehnter Herd. Tuberkelbazillen +. Während der Abheilung entstanden *um die Narben der tuberkulös gewordenen Spritzabzesse Lupusknötchen.* Tierimpfung mit exzidierter Haut vom Vorderarm Juli 1929. 12. November: Die Tiere leben, haben gesunde Junge geworfen, sind aber abgemagert, an der Impfstelle Knoten, noch nicht durchbrochen. Mikroskopischer Befund des exzidierten Hautstückes: Tuberkel.

9. Herr *R. Ledermann:* a) *Psoriasis infantum. Leukoderma psoriaticum.*

Kind Elli G., 6 Jahre alt. Seit einigen Monaten Ausschlag, der sich vom Kopf über den ganzen Körper ausgebreitet hat. Beide Ohren und handflächengroße benachbarte Stellen des behaarten Kopfes und des Nackens mit Borken und Krusten bedeckt. Am Hals, Stamm und Extremitäten isolierte schuppende Psoriasisherde, einzelne bis Linsengröße von pustulösem Charakter.

Behandlung mit Salizylsalben.

8. 10. Auftreten eines *Leukoderma colli.* 14. 10. Progressive Ausbreitung des Leukoderms über den Körper an den abgeheilten Stellen der Effloreszenzen. 5. 11. Psoriasis am Körper abgeheilt. Leukoderm blaßt ab.

b) *Universelle Dermatitis von erythrodermieartigem Charakter.* (Atypische Psoriasis?)

H. B., 64 Jahre alt, bemerkte vor 2 Jahren einen schuppenden Ausschlag auf dem Kopf und an den Ohren. Langsame Ausbreitung über das Gesicht und seit einem halben Jahr über den ganzen Körper. Seit einem Jahr starke Verschlimmerung des Zustandes mit völligem Ausfall der Kopfhaare und nässender Entzündung der Kopfhaut. Aufnahme in die Klinik 12. 7. 1929, Entlassung aus der Klinik 14. 9. 1929. Behandlung in der Klinik: intern. Injektionen mit Arsylen, Pituglandol und Follikulin, zeitweise Testasa-Tabletten.

Status praesens: Oedema perstans faciei. Totale Alopecia capitis. Starke entzündliche Rötung der Kopfhaut mit vereinzelten nässenden Erosionen und Borkenbildungen. Universelle Rötung und Schuppung der Haut mit einzelnen an Ellbeugen, Knien und Rumpf psoriasiformen Effloreszenzen. Netzförmige Felderung der Haut an Rumpf und Oberschenkeln. Verlust der Achselhaare. Rarifikation der Schamhaare. Starke schmerzfreie Drüsenschwellungen der Inguinal-, Zervikal- und Supraklavikulargegend.

Leberrand palpabel, schmerzfrei, kein Milztumor. Schleimhäute frei, leicht anämisch.

Blutbild: Hgb. 80%, Erythrozyten 5000000, Leukozyten 9150, Lymphozyten 50%, Monozyten 8%, Segmentkernige 36%, Stabkernige 5%, Eosinophile 1%.

10. Herr *W. Fischer* zeigt einen *Riesennävus* an der unteren Rückenseite bei einem jungen Mann, der von Kindheit an bestand und ganz allmählich zu der jetzigen Größe von etwa 25:30 cm gewachsen ist. Mangels der

Digitized by Google

Möglichkeit einer histologischen Untersuchung läßt sich nur sagen, daß der klinische Aspekt ihn ins Gebiet der Recklinghausenschen Krankheit einreiht. Wie man bei den Tierfellriesennävis die Bildung molluskoider Tumoren findet, haben sich auch hier, allerdings härtere keloidartige stark hervorspringende Geschwülste gebildet.

11. Herr *Erich Langer* (Krankenhaus Britz): a) *Plattenepithelkarzinom des Penis.*

Bei einem 68jährigen Manne, der seit zirka einem Jahre wegen multipler Blasenpapillome in ärztlicher Behandlung ist, trat vor zirka einem Monat eine Phimose auf. Zur Operation wurde er auf meine Abteilung gelegt. Bei der Dorsalincision fand sich unter der Vorhaut eine zirka einmarkstückgroße ulzerierende Geschwulst, die histologisch als Plattenepithelkarzinom festgestellt werden konnte.

b) *Abszedierende Orchitis bei Gonorrhoe.* In der letzten Zeit konnten im ganzen in drei Fällen im Verlaufe einer gonorrhoischen Epididymitis abszedierende Hodenentzündungen festgestellt werden. In allen drei Fällen konnte nach der Inzision, bei der sich große Mengen nekrotischen Hodengewebes entleerten, in dem Eiter Gonokokken nicht gefunden werden. Glatte Heilung in allen Fällen nach Abstoßung der Nekrosen. Es scheint mir, daß die gonorrhoische Orchitis überhaupt viel häufiger vorkommt, als bisher allgemein angenommen wird. (Ausführliche Veröffentlichung in der M. med. Wschr.)

c) *Paraurethraler Abszeß bei Gonorrhoe.* Im Anschluß an die gonorrhoische Infektion eines ausgedehnten paraurethralen Ganges trat eine Abszedierung desselben auf, die zur Verwachsung mit der darüberliegenden Haut und auch mit der Harnröhrenschleimhaut führte. Nach Exzision des Abzesses, bei der eine Perforation in die Urethra festgestellt werden konnte, bleib eine Fistel zurück, die aber, da der Patient sowieso hochgradige Hypospadie hat, keinerlei Beschwerden macht.

12. Herr *Alfred Cohn: Lokalisierte Sklerodermie.*

a) Bei dem ersten Fall handelt es sich um eine 59jährige Patientin, die seit dem Jahre 1911 an Basedow leidet. Im August ds. Js. hat sie sich zweimal an ihrem l. Unterschenkel gestoßen und an gleicher Stelle kurz darauf sich angeblich einen Fliegenstich zugezogen. Unterhalb dieser Stelle entwickelte sich allmählich die lokalisierte Sklerodermie, die insofern auffällig ist, als die oberste Hautschicht frei vom Krankheitsprozeß ist und nur die tiefen Schichten der Haut befallen zu sein scheinen. Wa.R. und Meinicke waren negativ.

b) *Fall zur Diagnose:* Der 26jährige Patient war bis zum Jahre 1925 nie ernstlich krank. Bei seinem ersten Aufenthalt in den Tropen von 1925 bis 1927 zog er sich eine Gonorrhoe und eine Malaria zu. Bei seinem zweiten Aufenthalt in den Tropen 1927 bis 1929 erkrankte er abermals an Malaria, die mit Salvarsan und Chinin behandelt wurde. Bei seiner Rückfahrt von Kamerun im Oktober 1929 zeigten sich Drüsenschwellungen im Nacken und in der Leistengegend, sowie außerdem nächtliches Hautjucken. Der Befund ergab eine indolente Schwellung der Nackendrüsen, der l. Kubitaldrüse und beider Leistendrüsen, besonders rechts. An den Armen und am Rücken zeigten sich vereinzelte Kratzeffekte, die durch starkes Jucken, welches in den frühen Abendstunden anfing und bis zur Morgenstunde anhielt, hervorgerufen wurden. Die Drüsenschwellung ließen den Verdacht, sowohl auf

Digitized by Google

Schlafkrankheit, wie auf eine luetische Infektion aufkommen, konnten aber auch auf eine bestehende Filariosis hinweisen. Wegen des Verdachts auf Schlafkrankheit erfolgte eine zweimalige Blutverimpfung auf Ratten und Mäuse, die aber bis jetzt negativ ausfiel. Die Wa.R. war zweifelhaft (+-+), der Kahn jedoch: ++++. Eine Luesinfektion war dem Patienten unbekannt. Die wiederholte Blutuntersuchung auf Filarien fiel im gefärbten Präparat negativ aus, was möglicherweise auf den Klimawechsel zurückzuführen sein dürfte.

13. Herr *W. Richter* (Hautabteilung der chir. Universitätsklinik):

a) *Plastik nach Hautdefekt und Knochennekrose im Anschluß an eine Ostitis und Osteomylitis luica über dem linken Os. parietale.* Frieda O., 43 Jahre alt, drei Fehlgeburten, ein gesundes Kind, 1919 angeblich Luesinfektion, danach eine spezielle Kur. 1922 Venenentzündung mit nachfolgender Rippenfell- und Herzbeutelentzündung in Krankenhausbehandlung. 1927 fiel die Kranke bei einem Ohnmachtsanfall mit der linken Kopfseite auf einen brennenden Ofen. Seit dieser Zeit hat sich nach Angabe der Patientin an dieser Stelle eine Wunde entwickelt, die trotz jahrelanger ärztlicher Behandlung nicht heilte.

Befund Januar 1929: Über dem linken Scheitelbein dicke krustöse Auflagerungen, die sich von der Unterlage nicht trennen ließen, dem erkrankten Bezirk fehlten die Haare, während sie in der Umgebung verfilzt waren.

Röntgenologisch zeigte sich eine zirka markstückgroße, scharfrandige Aussparrung des Schädelknochens, in dem von Krusten bedeckten Teil des Os. parietale.

Sämtliche Seroreaktionen: stark positiv.

Im Laufe der folgenden spez. Kur: 10 Neo-Salvarsan- und 15 Bismogenol-Injektionen, stießen sich die Krusten mehr und mehr ab, und es blieb ein zirka fünfmarkstückgroßer, kreisrunder Hautdefekt bestehen. Die freiliegende Knochenpartie war schwärzlich verfärbt.

Eine Plastik wurde zu diesem Zeitpunkt von uns noch abgelehnt, und erst nach Durchführung einer nochmaligen spez. Behandlung nach 2 monatiger Pause, vorgeschlagen. Das Kontrollröntgenbild ergab jetzt in dem vorher ausgesparrten Knochenteil eine Verdichtung der Knochensubstanz.

Am 26. 11. Operation (Prof. *Israel*) in örtlicher Betäubung Abmeißelung der Tabula externa in dem eburnisierten Bezirk. In der mittleren Partie zeigte sich hierbei ein Granulationsherd, der aber nach den histologischen Untersuchungen von Prof. *Wolff* für Lues keine Anhaltspunkte mehr gab. Nach der Abmeißelung wurde der Defekt mit einer sogenannten feuchten Kammer geschlossen, d. h. direkt auf die Wunde Billrotbatist gelegt, der am Rande mit Mastisol verklebt wurde. Nach 14 Tagen wurde der Verband abgenommen; es zeigte sich starke Eiterung, nach dessen Entfernung über der ganzen Operationsfläche Granulationen zu erkennen waren. 4 Tage später wurde dann nach der von *Braun* angegebenen Methode die Granulationsfläche homöoplastisch gepfropft. Aus dem Oberschenkel wurden mit einem scharfen Messer dünne Schichten von Epidermis oberflächlich abgelöst, und diese sogenannten Setzlinge auf die Geschwürsfläche ausgebreitet aufgelegt. Bei dem Verbandwechsel nach 5 Tagen zeigte sich, daß die Setzlinge gut angegangen waren, unter Nachbehandlung mit Naftalansalbe wurde der Prozeß innerhalb 14 Tagen zur Abheilung gebracht.

Digitized by Google

b) *Melanom auf der Basis eines Nävus*, der vor mehreren Jahren mit Karbolsäure geätzt war. Pat. Paul P., 71 J. alt. Vor zirka 8 Jahren wurde ein linsengroßes Knötchen, das bräunlich verfärbt war, mit Karbolsäure geätzt. Im Anschluß daran trat mehr und mehr eine Schwarzfärbung ein, die sich besonders in den letzten 3 Jahren immer weiter ausdehnte.

Behandlung: Radium mit Silberfilterung bisher eine Sitzung 20 mgr Stunden.

c) *Erythema induratum Bazin*, geheilt durch Diätbehandlung nach *Sauerbruch, Hermanndörfer-Gerson.* Kombiniert mit Ionthophorese mit Vitrisollösung (*Schwabe*).

Aussprache zu dem Vortrag des Herrn *Heller:* Ist die Unterlassung der Frühbehandlung der Syphilis wirklich ein die Schadenersatzpflicht des Arztes bedingter Kunstfehler? Reichsgerichtsentscheidung 18. Januar 1929, III 257/28.

Herr *Buschke:* Es ist außerordentlich dankenswert, daß Herr Kollege *Heller* diese ganze Frage hier aufgerollt hat und den Fall zur Sprache brachte. Die Diskussion ist zum Teil auf ein falsches Geleise gekommen, indem in den Vordergrund gestellt worden ist, daß der betreffende Kurpfuscher die fragliche Läsion nicht auf Spirochäten untersucht hat. Daß er sich hierdurch eines Kunstfehlers schuldig gemacht hat, steht außer Zweifel nach der heutigen Auffassung der Dinge. Es ist mir sogar auch nicht zweifelhaft, daß der Richter durch diese Tatsache sich in seinem Urteil hat beeinflussen lassen. Da aber dieses nicht die Basis der Klage und der Verurteilung geworden ist, so kann es offiziell für die Beurteilung des juristischen Ergebnisses nicht herangezogen werden und bleibt am besten aus der Diskussion weg.

Was nun die Frage betrifft, ob die Unterlassung der kombinierten Frühbehandlung nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse schon so beurteilt werden kann, daß aus ihrer Unterlassung so weitgehende Schlüsse gezogen werden, wie es hier der Richter getan hat, scheint mir nicht zutreffend. Denn erstens wissen wir, daß gelegentlich die Lues auch von selbst heilen kann, wenngleich ich selbst absolut nicht auf dem Standpunkt stehe, daß man das riskieren soll, und mich zur Zeit der Auffassung anschließe, daß man bei seronegativem Primäraffekt, eventuell auch noch etwas später, den Versuch der Frühbehandlung machen muß, und zwar nicht mit einer Kur, sondern mindestens mit dreien und am besten doch 2 Jahre behandeln soll. Aber eine absolute Sicherheit der Heilung resultiert auch hieraus nicht, wenngleich die Chancen einer solchen Heilung respektive dauernden Latenz große sind. Zu bemerken ist im übrigen, wie aus dem neuerlichen Vortrag von Herrn *O. Rosenthal* hervorging, daß auch ältere Frühbehandlungen ohne Salvarsan vielfach ähnliche Resultate aufweisen konnten. Ob nun aber aus der Unterlassung dieser Frühbehandlung mit solcher Sicherheit ein späterer Schaden des Patienten zu erschließen ist und als Grundlage für die Bestrafung angenommen werden darf, erscheint mir nicht gesichert; denn 1. wissen wir, daß auch bei der besten Frühbehandlung Rezidive, auch Tabes, Paralyse und Aortitis vorkommen können, andererseits wissen wir, daß bei der milderen Behandlung der Lues, wenn sie das Primärstadium überschritten hat, sich sehr gute Resultate ergeben können, so daß hier und da schon der Gedanke auftaucht, auch bei Anhängern des Salvarsans, ob es nicht häufig besser ist, wenigstens im Interesse des Patienten, vielleicht nicht so sehr im Interesse der Seuchenbekämpfung, das Exanthem abzuwarten, wie es die

Digitized by Google

älteren Syphilidologen meistens rieten. Jedenfalls aber besteht eine Sicherheit, daß der Patient eine Metasyphilis oder eine Aortitis bekommt, auch wenn die Behandlung unterlassen ist, keineswegs. Außerdem kann ja eine Strafe erst verhängt werden, wenn der Schaden erwiesen ist. Davon ist aber im Moment der Verurteilung nicht die Rede, so daß, abgesehen von den erwähnten medizinischen Einwänden zweifellos auch juristisch dieses Urteil anzufechten ist. Es ist gar nicht abzusehen, welche Konsequenzen sich für die Ärzte ergeben würden, wenn die diesem Urteil zugrunde liegende Auffassung Allgemeingut würde. Wir müssen annehmen, daß der Richter sich hier auf das Urteil eines Sachverständigen gestützt hat, der in der Auffassung der modernen Fortschritte zweifellos zu weit gegangen ist. Es wäre sicher zweckmäßig gewesen, mehrere Sachverständige heranzuziehen aus verschiedenen Lagern, um zu einer gerechteren und richtigeren Beurteilung der Lage zu kommen.

Herr *Bruhns:* Obgleich ich selbst durchaus die Ansicht der Notwendigkeit der Frühuntersuchung und -behandlung bei seronegativen Primäraffekten vertrete, liegt für den Richter meines Erachtens die Sachlage doch nicht so, daß die Unterlassung heute schon als Kunstfehler im juristischen Sinne bezeichnet werden kann. Während alle einsichtigen Ärzte es für absolut notwendig halten, ein Karzinom, soweit es der Operation noch zugänglich ist, mit Operation oder Radium usw. auszutilgen, ist die Frühbehandlung des Primäraffektes noch nicht in diesem Sinne bei allen anerkannt. Manche legen ja auch heute noch besonderes Gewicht auf die Ausnutzung der Abwehrkräfte des Körpers und sehen deshalb das Abwarten nicht als einen solchen Fehler an. Wenn das auch bei der Mehrzahl der Ärzte sicher nicht der Fall ist, so sind wir meines Erachtens noch nicht so weit, daß vom Standpunkt des Richters aus bei Unterlassen der Frühuntersuchung eine Verurteilung erfolgen kann. Ich stimme daher durchaus der Deutung des Herrn *Heller* bei, daß rein juristisch gesehen, und nur darüber sollten wir jetzt urteilen, der gefällte Spruch nicht berechtigt erscheint.

Herr *F. Pinkus:* Der verurteilte Arzt hat überhaupt *nicht* untersucht, das ist der Fehler, den er begangen hat. Seine ablehnende Stellung zur üblichen wissenschaftlichen Medizin berechtigte ihn zu dieser Unterlassung nicht: ist es doch gerade bei der Beratung des Gesetzes versichert worden, daß alle Ärzte, ob den üblichen Gang oder einen abweichenden in ihrer Behandlung einschlagend, doch alle Errungenschaften der Wissenschaft benützen würden, daß nur der Arzt, ganz gleich welcher Richtung, die Garantie gebe, daß die Kranken gut behandelt würden, daß die Kranken Ärzte jeder Richtung vorfinden würden, zu der sie Vertrauen hätten. Und dabei war immer der Gedanke maßgebend: wenn der Behandelnde nur Arzt wäre, gäbe das alle Sicherheiten. Der verurteilte Arzt hat also diesen einen Fehler gemacht. Er hat aber noch einen anderen Fehler begangen, der für ihn viel schwerwiegender ist als der erste, er hat sich nämlich in der Beurteilung der Gedankengänge seines Kranken geirrt, und es heißt doch gerade bei den sogenannten Naturärzten, daß es ihr Vorzug sei vor uns gewöhnlichen Ärzten, daß sie mehr als die wissenschaftlichen Ärzte die Persönlichkeit, Psyche, allgemeine Menschlichkeit des Kranken in Betracht zögen; sein Fehler war es, nicht zu wissen, daß der Kranke, als er noch nicht wußte, daß er Syphilis hatte, ganz anders dachte als in dem Moment, wo er es mit Sicherheit erfuhr, er habe Syphilis. Vorher, mit seinen paar Geschwüren, war ihm die

Digitized by Google

biochemische oder sonstige Behandlung durchaus erwünscht; als er durch den Ausbruch des Exanthems sah, daß es Syphilis war, und daß er nicht durch den behandelnden Arzt vor dem Weiterschreiten des Leidens geschützt worden sei, lernte er um und wandte sich wie jeder andere an seinen Kassenarzt. Dasselbe wäre geschehen, wenn der behandelnde Arzt ihm nach positivem Ausfall der Spirochätenuntersuchung gleich von vornherein gesagt hätte: Sie haben Syphilis. Schuldlos wäre der Arzt gewesen, wenn er untersucht, aber nichts gefunden hätte — aber er hat ja gar nicht untersucht.

Herr *Langer:* Nach den Ausführungen von *Bruhns* und dem von ihm herangezogenen Vergleich müßten wir mit der getroffenen Reichsgerichtsentscheidung sehr zufrieden sein, da auf diese Weise auch juristisch die Pflicht des Arztes zur Dunkelfelduntersuchung bei jeder verdächtigen Erosion oder Ulzeration festgelegt wird. Es dürfte heutzutage nicht mehr vorkommen, daß ein Arzt eine Behandlung einer auf primäre Lues verdächtigen Veränderung beginnt, ohne daß er die Diagnose einwandfrei durch die mikroskopische Untersuchung gesichert hat. Bezüglich der Frühbehandlung ist den Ausführungen von *Buschke* nichts hinzuzufügen.

Herr *W. Fischer* glaubt, daß mit diesem Reichsgerichtsurteil, das die Naturheilbehandler treffen soll in seiner generellen Bedeutung der Ärzteschaft ein schlechter Dienst erwiesen ist. Der Zwang jede Effloreszenz auf Spirochäten zu untersuchen, erscheint unberechtigt; ganz abgesehen davon, daß der negative Befund nichts Sicheres besagt. Wie oft ist man nun verpflichtet, zu untersuchen, ohne sich strafbar zu machen? Gesetzt den Fall, daß ein Pat. sich auf einer de facto banalen und vom Arzt als banal erkannten Erosion einige Tage später infiziert und nun einen zweiten Arzt aufsucht, der einen inzwischen akquirierten Primäraffekt feststellt. Nach der vorliegenden Reichsgerichtsentscheidung würde unter unglücklichen Umständen der erste Arzt haftpflichtig werden können, denn es wird ihm aller Wahrscheinlichkeit nach unmöglich sein, nachzuweisen, daß eine spätere Infektion stattgefunden hat. Der Ausdruck „verdächtiges Ulkus" ist absolut unzureichend und dehnbar; was dem einen verdächtig erscheint, wird der andere vielleicht gerade auf seiner Erfahrung basierend als banal ansehen. Die Neigung, die klinische Beobachtung zu vernachlässigen und dafür die nicht immer sichere mikroskopische und serologische Diagnostik in den Vordergrund zu rücken, erscheint gefährlich. Wenn ferner behauptet wird, daß durch die Unterlassung der Frühbehandlung dem Patienten ein Schaden erwachsen ist, so muß dagegen betont werden, daß bei aller Anerkennung der Erfolge dieser Methode im Einzelfall nie von vornherein zu entscheiden ist, wie die Infektion verlaufen wird. Da überdies zur Zeit von den namhaftesten Dermatologen selbst bei seronegativem Primäraffekt drei und mehr Kuren zur Heilung für erforderlich gehalten werden, ist meines Erachtens der juristisch verwertbare Beweis gar nicht möglich, daß dem betreffenden Patienten durch die Unterlassung der Frühbehandlung ein Schaden erwachsen ist oder erwachsen wird, d. h., daß er durch eine Frühkur absolut sicher geheilt und von Rezidiven oder von Spätschäden sicher verschont worden wäre.

Herr *E. Feilchenfeld:*

1. Frage an Prof. *H.:* Wurde nur ein Sachverständiger gehört? Denn es ist doch sonst üblich, daß mehrere von den Parteien zugeführt und vom Gericht gehört werden. 2. Herrn *Fischers* Ansichten schließe ich mich an, da

Digitized by Google

wir sonst zu unmöglichen Zuständen kämen. Denn, wenn man z. B. Herrn *Langers* Gedankengang weiter verfolgt, würde es eventuell nötig sein, bei jeder luessuspekten Frau nach Spirochäten im Zervixkanal zu suchen, sonst droht das Gespenst des Kunstfehlers.

Herr *Kleeberg:* Daß in jedem Fall auf Spirochäten untersucht werden muß, ist eine Selbstverständlichkeit; aber für das Urteil des Gerichts ist dieses Verfahren des Arztes nicht maßgebend gewesen. Das Gericht verurteilt den Arzt und begründet die Schadenersatzansprüche damit, daß der Kranke nicht im Primär-, sondern im Sekundärstadium behandelt wurde; deshalb seien die Heilungschancen wesentlich geringere, und der Arzt wird für alle sich hieraus ergebenden Folgen haftbar gemacht. Nach Ansicht der überwiegenden Mehrzahl aller Ärzte ist jeder Syphilisfall sofort nach Feststellung der Diagnose im Primärstadium zu behandeln. Es gibt aber auch einzelne ernstzunehmende Vertreter der Anschauung, man dürfe die natürlichen Abwehrkräfte des Organismus nicht unterdrücken, und man solle erst nach dem Auftreten der Sekundärerscheinungen mit der spezifischen Behandlung beginnen. Diese wissenschaftliche Frage kann durch einen Gerichtsbeschluß nicht entschieden werden, und es ist abwegig, wenn das Gericht aus diesem Grunde zu einer Verurteilung kommt.

Herr *Adler:* In einer so grundlegenden Frage, wie es die Frage nach den Erfolgen der Frühbehandlung der luetischen Infektion ist, sollten den Gerichten möglichst zuverlässige Daten zur Verfügung stehen, so daß die Gerichte sich nicht auf die individuellen Erfahrungen eines einzelnen Gutachters zu stützen brauchten. Eine Weiterführung der vor einigen Jahren von *Jadassohn* durchgeführten großen Sammelstatistik über die Resultate der Abortivbehandlung mit Salvarsan, die etwa 90% günstige Ergebnisse feststellte, dürfte in obigem Sinne von Nutzen sein.

Herr *O. Rosenthal:* Der Fall liegt, wie schon hervorgehoben wurde, durch die Persönlichkeit des Angeklagten eigentümlich. Man sollte aber auch nicht außer acht lassen, daß der Begriff des sogenannten Kunstfehlers im Laufe der Zeiten außerordentlich schwankend ist. Um nur ein Beispiel anzuführen, das mir im Augenblick einfällt, wie haben sich die Ansichten über den Gebrauch der Magensonde, z. B. bei Ulcus ventriculi, mehrfach diametral geändert. Im vorliegenden Falle ist auch nicht das Hauptgewicht auf die Unterlassung der Untersuchung auf Spirochäten, sondern auf die der Einleitung der Frühbehandlung durch Salvarsan und die hierdurch entstehenden späteren Schäden, deren gutachtliche Beurteilung doch unendlich schwer ist, gelegt worden. Die allerdings zur Zeit nicht sehr zahlreichen Gegner dieser Behandlungsmethode bringen jedenfalls für ihre Anschauung wissenschaftlich begründete Argumente vor. Offenbar hat der gerichtliche Sachverständige durch sein einseitig abgegebenes Gutachten das Votum beeinflußt.

Herr *Baum:* Ich halte die Verurteilung des Arztes für verfehlt. Der Patient, der zum Naturheilarzt geht, weiß, daß dieser nicht auf dem Standpunkt der Schulmedizin steht, und kann, wenn er seinen Standpunkt nachträglich ändert, den Arzt, der nach seiner Überzeugung behandelt, nicht verantwortlich machen. Wir wissen, wie oft die Schulmedizin im Laufe der Jahrhunderte sich geändert hat. Was heute als Kurpfuscherei gilt, war früher Schulmedizin und umgekehrt. Ich erinnere an die Wandlung unserer Stellungnahme zur Homöopathie. —

Digitized by Google

So wenig wir uns heute eine wissenschaftliche Gonorrhöebehandlung ohne mikroskopische Kontrolle denken können, so gibt es doch genügend Ärzte, die Gonorrhöe ohne mikroskopische Untersuchung behandeln, ohne daß sie deshalb bestraft werden. Was die Unterlassung der Salvarsanbehandlung betrifft, so gehen die Meinungen über die Methode noch weit auseinander, und selbst unter den Anhängern derselben gibt es Ärzte, die mit so kleinen Dosen behandeln, die nach allgemeiner Ansicht, z. B. für die Frühbehandlung, durchaus ungenügend erscheinen. So sehr ich persönlich von der Wichtigkeit der Spirochätenuntersuchung und von den Erfolgen der Frühbehandlung der Lues mit Salvarsan überzeugt bin, so wenig kann ich mich trotzdem der Verurteilung eines Arztes anschließen, der auf einem anderen wissenschaftlichen Standpunkt steht und nach bestem Wissen und Gewissen behandelt, solange nicht eine bestimmte Behandlungsart gesetzlich festgelegt ist.

Herr *Winkler*.

Herr *Ballog*.

Herr *Bergel*.

Herr *Heller* faßt im Schlußwort noch einmal die Gründe zusammen, die ihn zur Ablehnung der RGE. geführt haben. Es handelt sich um eine Frage, die für die ganze Ärzteschaft von großer Bedeutung ist. Nicht auf die Stellung der heutigen Wissenschaft zur speziellen Frage der *Frühbehandlung der Syphilis* kommt es an, sondern auf die Frage der *Haftpflicht* des Arztes für den Schaden, der durch *Unterlassung einer bestimmten Behandlung* dem Kranken zugefügt sein soll. Die Auffassung, daß eine Frühbehandlung der Syphilis eine *Heilung* in 6 bis 8 Wochen gewährleistet, wird nur von ganz wenigen Ärzten geteilt und noch seltener in die Praxis umgesetzt; die meisten behandeln viel länger und wiederholt. Fällt aber eine Schadenzufügung durch, nach Ansicht einiger Ärzte vielleicht sogar überflüssige wiederholte Behandlung des Kranken fort, so bleibt nur ein Schaden zurück, der in Zukunft durch den Verzicht auf die Frühbehandlung entstehen *kann*. Ob aber wirklich ein Schaden entsteht, ist eine Tatfrage im Einzelfalle, von dem einen bejaht, von der großen Schule, die die Frühbehandlung für einen Faktor der Metalues hält, direkt bestritten. *H.* erwähnt, daß in einem Strafprozeß, in dem er Sachverständiger war, der Staatsanwalt es bereits für strafverschärfend erklärte, daß eine für die berufliche Infektion einer Lehrschwester verantwortlich gemachte Oberin (fahrlässige Körperverletzung) durch Verschweigen der in diesem Fall sogar zweifelhaften Krankheit des infizierenden Säuglings die Frühbehandlung der infizierten Lehrschwester verhindert hatte. Die Unterlassung der Spirochätenuntersuchung bedeutet nur in besonders gearteten Fällen (z. B. Gestattung des Geschlechtsverkehrs und Infektion eines Dritten) ein Verschulden. Unzählige Ärzte haben unzählige Male unzählige Untersuchungsmethoden nicht angewendet, die sie vielleicht nach dem Urteil mancher Autoren besser angewendet hätten; ein Verschulden liegt nur dann vor, wenn die Unterlassung einen *Schaden* zur Folge gehabt hat. Man denke andernfalls an die Konsequenzen. Die Stellung des beklagten Arztes zur wissenschaftlichen Syphilidologie ist gleichgültig; in Fragen des Rechtes darf es keine Sympathien und Antipathien geben. Die Freiheit des ärztlichen Handelns darf nur durch ein direktes *Gesetz*, nicht durch angreifbare *Gesetzesauslegung* beschränkt werden.

Digitized by Google

Vortrag des Herrn *Eicke* über *Die ambulante Lumbal-Punktion mittels Capillarnadel in Theorie und Praxis.*

Ich habe mir heute vorgenommen, über die ambulante L. P. in ihren theoretischen Voraussetzungen und über ihre praktische Brauchbarkeit zu sprechen. Auf die Bedeutung der L. P. und insbesondere auf ihre Notwendigkeit in der Behandlung der Syphilis brauche ich wohl vor einem Kreise von Dermatologen nicht näher einzugehen. Die Forderung, jeden Syphilitiker zum mindesten nach Abschluß seiner Behandlung zu punktieren, ist heute nicht mehr umstritten. Wir können eine Lues nur dann als geheilt betrachten, wenn nicht nur die Blut-, sondern auch alle Liquorreaktionen negativ sind. Wird dieser Forderung in der Praxis entsprochen? Diese Frage ist mit einem glatten „Nein" zu beantworten. Die L. P. ist heute in der Hand des Praktikers noch nicht das diagnostische Verfahren, das ihr ihrer Bedeutung nach zu kommen müßte. Die Gründe sind bekannt. Der Patient fürchtet sich vor der Punktion, weil er in ihr einen Eingriff in ein lebenswichtiges Organ vermutet, wozu der unglückselige Ausdruck „Rückenmarkspunktion", anatomisch völlig falsch, sehr viel beigetragen hat. Der Patient fürchtet ferner die im Gefolge der Punktion auftretenden, z. T. sehr unangenehmen Folgeerscheinungen, die wir bisher nicht mit Sicherheit vermeiden konnten, die oftmals mehrtägige Bettruhe erforderlich machten und den Kranken seinem Beruf entzogen. Auch für den Arzt war das Auftreten dieser Beschwerden, die er nicht mit Sicherheit voraussagen konnte, auf die er jedoch nach Lage der Dinge seinen Patienten aufmerksam machen mußte, immerhin so bedeutungsvoll, daß er lieber von dem Eingriff absah oder ihn in die Klinik verlegte. Das war natürlich ein weiterer Umstand, schon aus Gründen der Geheimhaltung, der der allgemeinen Anwendung der L. P. im Wege stand, wobei das ökonomische Moment, das heute ja überall zu berücksichtigen ist, ein gewichtiges Wort mitsprach. Solange wir also diese Nachpunktionsbeschwerden nicht mit Sicherheit vermeiden konnten, war nicht damit zu rechnen, daß sich die L. P. mehr einbürgern würde. Diese im Gefolge der L. P. auftretenden Beschwerden, die wir den meningitischen Symptomenkomplex nennen, bestehend in Kopfschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, bieten einer Erklärung große Schwierigkeiten. Warum entsteht er in dem einen Falle, in dem anderen nicht? Warum treten die Beschwerden meist erst nach einem symptomlosen Intervall von 2—3 Tagen auf? Welches sind die Ursachen der Beschwerden, und wie sieht ihre pathologisch-anatomische Grundlage aus? Es hat verhältnismäßig lange gedauert, bis man sich dem Studium dieser Beschwerden zuwandte. Die älteren Lehrbücher erwähnen zwar den Meningismus, enthalten sich aber jeder näheren Erklärung. Es war von vornherein schwer zu einer einheitlichen Erklärung zu kommen, da es sich hier um ein ganz komplexes Phänomen handelte, zumal ja bei der vorwiegend subjektiven Art des ganzen Symptomenkomplexes, für den uns ja bis heute noch jede pathologisch-anatomische Grundlage fehlt, auch die psychische Verfassung des Patienten berücksichtigt werden mußte. Diese Schwierigkeiten einer Erklärung werden noch dadurch vermehrt, daß nicht nur der stets wechselnde und unberechenbare psychische Faktor, sondern auch noch andere von außen kommende Umstände, wie Menge der entnommenen Flüssigkeit, Lagerung bei der Punktion, persönliches Geschick des Punktierenden, Verhalten des Kranken nach der Punktion von wesentlichem Einfluß auf das Symptomenbild sein können. Auch heute noch ist es uns nicht möglich, eine alle Tatsachen berücksichti-

Digitized by Google

gende einheitliche Erklärung des ganzen Symptomenkomplexes zu geben, immerhin hat das Studium dieser Erscheinung, theoretischer und experimenteller Art, uns zu Vorstellungen geführt, die sich nach der praktischen Seite hin fruchtbringend ausgewirkt haben. Ich muß auf diese Theorien und Versuche näher eingehen, da hier der Schlüssel zum Verständnis liegt, warum wir heute ambulant punktieren können.

Wenn es auch verständlich ist, daß ein plötzlicher und reichlicher Liquorentzug durch die dadurch hervorgerufene Störung des Liquorgleichgewichts zu Beschwerden führen kann, die entweder während oder kurz nach der Punktion auftreten, so müssen für die überwiegende Mehrzahl der Fälle, in denen die Beschwerden erst nach Tagen auftreten, noch andere Ursachen in Betracht kommen. Dieses symptomlose Intervall hat allen Theorien die größten Schwierigkeiten bereitet. Man hat zuerst an eine infektiöse Ätiologie gedacht und die Kopfschmerzen mit lokalen meningealen Reizungen in Zusammenhang gebracht, wofür Befunde bei Wiederholung der Punktion zu sprechen schienen, aber keinesfalls ließ sich mit einer infektiösen Ätiologie die Tatsache vereinen, daß nämlich die Beschwerden bei horizontaler Lage geringer werden oder ganz verschwinden. Gerade dieser Umstand deutete darauf hin, daß noch eine mechanische Ursache mit im Spiele sein mußte. Wenn wir mit unserer Nadel den Arachnoidealsack durchstochen haben, so haben wir je nach der Stärke unserer Nadel ein mehr oder weniger großes Loch in eine derbe, fibröse Membran gesetzt. Nach Herausziehen der Nadel wird sich das Loch, nicht etwa wie nach einer Venenpunktion sofort zusammenziehen, sondern wird, da elastische Fasern fehlen, offenbleiben. Durch den Druck des Liquors wird dieser daher aus dem Stichloch in das epidurale Gewebe durchsickern. Diese Tatsache des Nachsickerns von Liquor aus dem Stichloch, die experimentell und klinisch erwiesen ist, hat man Stichlochdränage genannt. Da sich das Punktionsloch erst nach Tagen schließt, so kann es durch das ständige Nachsickern zu einer Liquorverarmung im CNS kommen. Die Wasserkissen, diesen Vergleich gebrauchte man, auf denen das Gehirn ruht, sind schlechter gefüllt, die Liquorsäule fehlt als Stütze, das Gehirn drängt an die knöchernen Teile des Schädels, und Kopfschmerzen sind die Folge. So hat man sich das, vielleicht etwas primitiv, gedacht. Oder wissenschaftlicher gesprochen: es entsteht ein Unterdruck, der eine Hyperämie in den Hirngefäßen zur Folge hat. Ein solcher Unterdruck ist nun tatsächlich durch eine wiederholte Punktion festgestellt worden, und schon glaubte man mit dieser Theorie alle Beschwerden erklären zu können, als sich bei größeren Nachuntersuchungen herausstellte, daß sowohl Unterdruck als auch Überdruck vorhanden sein können. So stand man wieder vor einer Schwierigkeit, denn wie sollte man sich dieselben Beschwerden, einmal durch Unterdruck, das andere Mal durch Überdruck erklärt denken, und warum soll durch das Nachsickern einmal Unterdruck und das andere Mal Überdruck entstehen. Man hat nun beide Möglichkeiten miteinander zu vereinen gesucht, indem man sich vorstellte: Bleibt das Punktionsloch mehrere Tage offen, so sickert so viel Liquor aus, daß es zum Unterdruck, der selbst durch eine gesteigerte Sekretionstätigkeit des Plexus chorioideus nicht kompensiert werden kann, kommt. Verklebt dagegen die Punktionslücke schnell, so sezerniert der durch den Liquorentzug gereizte Plexus im Übermaß weiter, und es kommt zum Überdruck. Kurz zusammengefaßt läßt sich also sagen, daß die Beschwerden, die während oder kurz nach der Punktion auftreten — sie sind selten —, durch eine Gleichgewichtsstörung

Digitized by Google

in der Liquormechanik hervorgerufen werden, während die Beschwerden, die erst einige Tage nach der Punktion auftreten, als eine Wirkung des Nachsickerns des Liquors durch das Stichloch, die zu einer Dekompensation zwischen Produktion und Eliminierung des Liquors führt, angesehen werden müssen. So gut auch diese Theorie der Stichlochdränage experimentell durch Farbstoffversuche gestützt ist und obwohl auch klinische Beobachtungen dafür sprechen, so wird sie doch nicht von allen Autoren anerkannt. Die Gegner der Theorie stützen sich vor allem auf die Tatsache, daß der Liquor sich sehr schnell wieder erneuert und daß das Nachsickern, auch wenn es stattfände, nur geringfügig sei. Ich will mich hier nicht in das Für und Wider dieser Theorien verlieren. Wenn auch die Theorie der Stichlochdränage heute wohl die meisten Anhänger hat, so gibt sie doch nicht restlos Aufschluß über alle Vorgänge. Wer sehr viel punktiert hat, weiß, daß es Menschen gibt, die nicht nur die Punktion mit der dicksten Nadel, sondern auch den größten Liquorentzug, ohne sich Schonung aufzuerlegen, beschwerdelos ertragen, während andere Menschen nach geringster Liquorentnahme auch nach Einhaltung von Bettruhe von den heftigsten Beschwerden befallen werden können. Ebenso können wir es erleben, daß ein Patient das eine Mal eine Punktion gut, das andere Mal schlecht verträgt. Es müssen also doch noch andere Zusammenhänge bestehen, die uns noch unbekannt sind. Hier hat nun *Trautmann* eine neue Theorie aufgestellt, indem er unsere Aufmerksamkeit auf das intrakranielle Gefäßsystem lenkte. Nach ihm sind die Punktionsbeschwerden der Ausdruck vasomotorischer Reizungen und gehören in das Gebiet der migräneartigen Zustände. Das Hirngefäßsystem, das durch den Spannungszustand seiner Muskulatur sich den jeweiligen Druckschwankungen des Blutstromes anpassen muß, ist auf sehr feine Reize eingestellt. Ein Entzug von Liquor muß daher als sehr grober Reiz aufzufassen sein. Durch die plötzliche Druckverminderung im Cavum cranii wird der Außendruck, der auf den Gefäßen lastet, herabgesetzt. Es kommt zu einer Dilatation der Gefäße und hierdurch wird reflektorisch eine Krampfbereitschaft der glatten Muskulatur ausgelöst. *Trautmann* faßt also die Punktionsbeschwerden als intrakranielle Gefäßspasmen nach Art der Migräne auf und er glaubt hierdurch alle uns bisher noch unverständlichen Zusammenhänge erklären zu können. Die Tatsache, warum die Beschwerden erst nach Tagen auftreten und noch tagelang anhalten, wenn der Liquor längst ersetzt ist, deren Erklärung allen Theorien besonders schwer wurde, erklärt er durch Reizsummierung und Fortbestehen des Krampfes, selbst wenn der Reiz schon aufgehört hat. Der Druckreiz des Liquorabflusses schafft die Krampfbereitschaft und eine Reizsummierung, wie sie durch unzweckmäßige Körperbewegungen, Erschütterungen und Bahnfahrten ausgelöst werden können, führen dann zum Krampfzustand. Auch die Tatsache, daß bei horizontaler Lage die Kopfschmerzen nachlassen, spricht nach *Trautmanns* Auffasung für eine vasomotorische Erscheinung. Die schon erwähnte verschiedenartige Empfindlichkeit der Patienten läßt sich ebenfalls erklären. Menschen mit geringgradiger Empfindlichkeit ihrer glattmuskeligen Organe, also auch mit geringerer Reaktionsbereitschaft, müssen natürlich auf den Reiz, den eine Lumbalpunktion ausübt, viel weniger reagieren als andere, die, vasolabiler, mit gesteigerten Beschwerden infolge der großen Empfindlichkeit ihres vagosympathischen Systems erkranken. Diese Theorie *Trautmanns* betrachtet also das ganze komplexe Phänomen unter einem einheitlichen Gesichtspunkt. Ich fasse noch einmal kurz zusammen: Der

Digitized by Google

Liquorverlust führt zu einer Druckschwankung im Innern des Schädels. Ist die Druckschwankung sehr groß, wie sie durch eine dicke Nadel oder durch eine Stichlochdränage hervorgerufen werden kann, so ist auch das initiale Reizmoment sehr groß. Dieses allein kann genügen, um die vasomotorischen Reaktionserscheinungen und damit die Beschwerden auszulösen. Ist das initiale Reizmoment klein, so können die vasomotorischen Reaktionserscheinungen dennoch hervorgerufen werden durch eine Summierung anderer Reizmomente, wie starke Körperbewegungen, Bahnfahrten, Alkoholgenuß. Hierzu tritt die ganz individuelle Reizempfindlichkeit der betreffenden Person, d. h. der vagosympathische konstitutionelle Faktor.

Ich habe mich absichtlich etwas eingehender mit diesen ganzen Theorien der Entstehung der meningitischen Nachpunktionsbeschwerden beschäftigt, da sie bestimmend gewesen sind für die weitere Entwicklung der Punktionstechnik. Gehen wir davon aus, daß der initiale Reiz, wie er durch das Trauma des Einstichs gesetzt wird, und der durch den folgenden Liquorabfluß und das weitere Nachsickern verstärkt wird, schließlich zur Auslösung der Beschwerden führt, so mußte eine Änderung unserer Technik, die darauf hinausging, alle diese Momente auf die denkbar kleinste Wirkung zurückzuschrauben, von einer Beseitigung oder Milderung dieser Beschwerden begleitet sein. Auf Grund dieser zunächst theoretischen Vorstellungen hat man sein Augenmerk wieder mehr der Technik der Lumbalpunktion zugewandt, denn war diese Theorie des zu großen initialen Reizmoments und des Nachsickerns richtig, so mußte ein Herabgehen mit der Stärke der Nadel sich auch günstig auf die Nachpunktionsbeschwerden auswirken. Die Frage nach der zweckmäßigen Stärke der Lumbalnadel hat in der Literatur nur eine untergeordnete Rolle gespielt. In einem älteren Lehrbuch finde ich eine Stärke von 2—3 mm verzeichnet. Es waren dies Nadeln von dieser Stärke. Die späteren Untersucher, die wie *Krönig* und *Bier* Nadeln angaben, bedienten sich eines Kalibers von etwa 1,5 mm, und dies ist das übliche geblieben. Beim weiteren Herabgehen mit der Stärke der Nadel stand man Schwierigkeiten gegenüber, da man die Biegbarkeit und Bruchfestigkeit der Nadel nicht unter ein gewisses Maß gefahrlos herabdrücken konnte. Auf diesem Wege kam man daher nicht weiter. Es war darum ein Verdienst des Amerikaners *Hoyt*, als erster ein neues Prinzip ersonnen zu haben, indem er eine Doppelnadel angab. Anscheinend unabhängig von ihm hat 1924 *Antoni* (Schweden) eine ähnliche Nadel angegeben, die für *Wechselmann* der Ausgang für seine Konstruktion wurde. Es handelt sich um eine Doppelnadel. Die äußere Nadel hat ein Kaliber von 0,8 mm. In diese wird die eigentliche Punktionsnadel, die nur ein Kaliber von 0,4 mm hat, hineingeschoben. Diese eigentliche Punktionsnadel soll die Führungsnadel nicht mehr als 1 cm überragen; das ist grundsätzlich wichtig. Mit der äußeren Führungsnadel durchbohre ich Haut, Unterhautzellgewebe, Ligamenta interspinalia. Liege ich etwa 1 cm vor dem Duralsack, hier liegt die Schwierigkeit, im Anfang das richtig abzuschätzen, dann schiebe ich die eigentliche Punktionsnadel vor. Hierbei darf man keinen Widerstand finden, auch nicht die geringste Kraft anwenden. Das Durchbohren der Dura fühlt man infolge der feinen Nadel sehr genau. Man entfernt dann diesen sehr feinen Mandrin, den man übrigens besonders gut pflegen und der bei jeder Punktion in der Nadel drin sein muß, da nur seine Anwesenheit die Durchgängigkeit der überaus feinen Nadel verbürgt. Liegt die Nadel richtig, dann dauert es einige Sekunden, bis der erste Liquortropfen erscheint. Der Liquor

Digitized by Google

tropft dann ganz langsam, meist nur jede 5 Sekunden einen Tropfen, ab. Die Punktion dauert länger als mit der gewöhnlichen Nadel, aber hierin liegt ja gerade das schonende des Vorgehens. Ich zeige Ihnen hier die Entwicklung der Lumbalnadel (Demonstration). Die Punktion mit dieser Doppelnadel ist naturgemäß schwieriger als mit den bisherigen Nadeln; auch der, der punktieren kann, wird sich mit dieser Nadel erst einarbeiten müssen, da sie ein ganz anderes Gefühl verlangt. Um gleich auf die Möglichkeit des Abbrechens zu kommen, die ja bei der Zartheit dieser Nadel auf der Hand liegt, so ist zu sagen, daß ein Abbrechen nur bei ganz grobem Ungeschick möglich ist. Die kräftiger gebaute Führungsnadel hat die Aufgabe, die eigentliche Gefahrzone, in der eine Nadel abbrechen kann, das ist zwischen den knöchernen Teilen, zu überwinden. Erst wenn diese Zone passiert ist, wird die eigentliche Punktionsnadel vorgeschoben. Da diese nur das ganz weiche Gewebe der Lig. flava und Dura zu durchbohren hat, ist ein Abbrechen auf diesem Wege unmöglich. Damit die eigentliche Punktionsnadel nicht zu früh vorgeschoben zu werden braucht, soll sie die äußere Nadel nicht mehr als 1 cm überragen. Das ist ein Vorzug gegenüber der Nadel von *Antoni*.

Wenn wir die Literatur über die mit dieser Nadel ausgeführten Punktionen durchsehen, so finden wir, daß alle Autoren für die ambulante Punktion mit dieser Nadel eintreten. Das größte Material liegt vor aus den Kliniken von *Wagner-Jauregg* in Wien und von *Dreyfuß* in Frankfurt, um Ihnen nur die wichtigsten zu nennen. *Dattner*, der über das mehrere Tausend Punktionen betreffende Material *Wagner-Jauregg's* berichtet, gibt an, daß dort jetzt nur noch ambulant punktiert wird, und er weist in seiner Arbeit besonders auf die wirtschaftlichen Vorteile hin, die sich für Patient und Klinik hieraus ergeben. Wenn auch mein Material hinter diesen Ziffern zurückbleibt, so halte ich es doch für wichtig, durch eigene Untersuchungen darzutun, daß die ambulante Punktion mit dieser Kapillarnadel ohne Gefahr im Hause des Arztes ausgeführt werden kann. Ich möchte hierdurch vor allem das Mißtrauen zerstreuen, daß immer noch von vielen Kollegen dem ambulanten L. P. entgegengebracht wird. Im ganzen habe ich 324 ambulante L. P. in etwa 2 Jahren ausgeführt. Hierunter befindet sich keinerlei Krankenhausmaterial, sondern alle Patienten wurden in meiner Wohnung ohne Assistenz, sofern nicht der behandelnde Kollege zugegen war, punktiert. Alle begaben sich nach der Punktion, ohne eine Ruhepause eingehalten zu haben, wieder in ihre Wohnung. Es ist mir von keinem Fall bekannt geworden, daß er auf dem Nachhauseweg irgendwelche Schwierigkeiten hatte. Die meisten gaben an, den eigentlichen Einstich überhaupt nicht verspürt zu haben; die Einstichstelle pflege ich noch durch einen kurzen Chloräthylspray zu vereisen. Da der Patient gar nicht merkt, was hinter ihm vorgeht, habe ich einen eigentlichen Kollaps, wie ihn doch jeder selbst nach der einfachen Blutentnahme oder dem Einstich in die Fingerbeere immer wieder erlebt, kurz nach der Punktion nur einmal ganz kurz vorübergehend gesehen.

Wenn ich Ihnen nun über die Verträglichkeit dieser Punktionen mit der Kapillarnadel berichte, so bin ich mir klar darüber, daß ich nur die subjektiven Angaben der von mir Punktierten verwerten kann, da ein objektiv nachweisbarer Befund, von den Ausnahmen des schweren Meningismus abgesehen, fehlt. Vielleicht hat der eine oder der andere vorhandene Beschwerden geleugnet oder übertrieben, ich glaube jedoch, daß ich im allgemeinen richtige

Digitized by Google

Angaben erhalten habe, bei denen ich mich z. T. auf die Nachrichten des behandelnden Kollegen stützte.

Ich möchte die Patienten in 4 Gruppen einteilen: 1. Solche, die gar keine Beschwerden hatten, 2. solche mit leichtem Kopfdruck oder Kopfschmerzen, 3. mit stärkeren Kopfschmerzen, die Bettruhe erforderlich machten, 4. mit Meningismus. In der Beurteilung der Verträglichkeit müssen alle die Fälle ausscheiden, die positiven Liquor hatten, denn wir wissen, daß jene besonders gut auch Punktionen mit dicken Nadeln vertragen. Einer solchen Zusammenstellung, wie sie mir vorschwebte, konnte nur ein einheitliches Material zugrunde gelegt werden, darum sind nur jene Fälle mit negativem Liquor berücksichtigt, so daß übrigbleiben 210! Gar keine Beschwerden hatten 149 = 71%, Kopfdruck oder leichte Kopfschmerzen 40 = 19,5%, stärkere Kopfschmerzen 23 = 6%, Meningismus 7 = 3,5%. Letztere Zufälle sind bei der Beurteilung besonders wichtig, denn wir müssen dahin streben, diese unangenehmsten Nachwirkungen auch bei der ambulanten Punktion mit Sicherheit auszuschalten. In zwei von diesen Fällen konnte die mutmaßliche Ursache festgestellt werden. Der eine Patient hatte sich am nächsten Tage auf eine mehrstündige Schnellzugsreise in seine Heimat begeben, wo er am nächsten Tage seine Beschwerden bekam, der andere Patient begab sich unmittelbar nach der Punktion zu einem Festmahl, wo er dem Alkohol zusprach. Man wird aus diesen Fällen die Lehre ziehen, nach der Punktion alle Erschütterungen sowie auch geistige Getränke zu vermeiden. Meines Erachtens werden wir in der Lage sein, auch die leichteren Beschwerden noch weiter herabzumindern, wenn wir die Punktion in den späten Nachmittagsstunden vornehmen und die Patienten dann nach Haus ins Bett schicken. Die nächtliche Bettruhe wird ausreichend sein, um die winzige Stichöffnung zur Verklebung zu bringen, und damit die Folgen des Nachsickerns beseitigen.

Ich komme zum Schluß. An Hand verschiedener Theorien habe ich Ihnen auseinandergesetzt, welche Vorstellungen wir uns vom Zustandekommen des Meningismus zur Zeit machen. Ich sagte Ihnen auch, daß alle diese Theorien noch lebhaft umstritten sind. Ich will es daher auch dahingestellt sein lassen, ob wirklich allein die Größe des Stichlochs in der Dura und das Nachsickern von Liquor für die Beschwerden verantwortlich zu machen sind, so sehr auch die Erfolge mit der Kapillarnadel für diese Theorie zu sprechen scheinen. Sicher kommen noch andere Momente in Betracht. Der Liquor fließt tropfenweise ab, dadurch werden größere und plötzliche Druckschwankungen, von denen wir wissen, daß sie Kopfschmerzen auslösen können, vermieden. Der Einstich selbst ist für den Patienten kaum schmerzhaft, so daß jede Schockwirkung ausgeschlossen ist. Außerdem verhütet die im Innern der Führungsnadel liegende eigentliche Punktionsnadel, da sie vollkommen steril gesichert ist, die Verschleppung von Hautkeimen. Ich glaube also, Ihnen gezeigt zu haben, daß das Mißtrauen gegen eine ambulante Punktion heute keine Berechtigung mehr hat.

Wie beseitigen wir nun noch das Mißtrauen und die Scheu, die der Patient vor der Punktion hat? Hiermit komme ich auf das zu Anfang Erwähnte zurück, indem ich Ihnen sagte, daß meines Erachtens die Patienten vor nichts mehr zurückschrecken als vor dem Ausdruck „Rückenmarkspunktion". „Das Rückenmark lasse ich mir nicht abnehmen" ist eine oft geäußerte Antwort. Es gilt also, die Patienten dahin zu belehren, daß man mit dem eigentlichen Rückenmark in gar keine Berührung kommt. Wenn

Digitized by Google

ich selbst Patienten die Notwendigkeit einer Punktion klarmachen soll, dann vermeide ich immer das Wort „Rückenmark", weil ich immer wieder gesehen habe, daß das abschreckt. Ich vermeide auch das Wort „Rückenmarkflüssigkeit", sondern sage ihm, daß ich oberhalb des Kreuzbeins ein paar Tropfen Flüssigkeit aus dem Wirbelkanal entnehme. Mit diesem Wort gebrauche ich einen amtlichen Ausdruck, und zwar den der Preußischen Gebühren-Ordnung. Das klingt nicht so gefährlich, als wenn ich von einer Rückenmarkpunktion spreche und entspricht durchaus den Tatsachen. In jedem Falle pflege ich den Patienten darauf hinzuweisen, daß, wenn auch der Eingriff so gut wie schmerzlos ist, jedoch gelegentlich Kopfschmerzen auftreten können, die jedoch keine weiteren Folgen nach sich ziehen. Wenn man in dieser Weise den Patienten den Eingriff erklärt, wird bestimmt das Mißtrauen schwinden, und jeder Syphilitiker wird die Lumbalpunktion schließlich als ebenso selbstverständlich ansehen wie eine Blutentnahme. Dann wird endlich die Forderung erfüllt sein: keine Luesheilung ohne Liquorkontrolle. Aber noch weitere Ausblicke gestattet uns die ausgedehntere Anwendung der Lumbalpunktion. Die nun ermöglichte wiederholte Vornahme der Punktion in positiven Fällen eröffnet uns die Wege zu einer planmäßigen Erforschung der vielen noch ungeklärten Probleme der Neurolues. Und wenn wir im letzten Jahrzehnt durch die immer wieder betonte Wichtigkeit der Frühdiagnose durch den Spirochätennachweis zu einem bemerkenswerten Rückgang der Neuinfektionen gekommen sind, so glaube ich mich der Hoffnung hingeben zu können, daß wir durch die ambulante Lumbalpunktion nunmehr auch zu einer Frühdiagnose der Metalues kommen werden und damit zu dem wichtigsten Problem der Lues überhaupt.

Gemeinsame Tagung der Niederländischen Dermatologen-Vereinigung und der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Köln am 25. und 26. Mai 1929.

a) Vorträge.

Krantz (Universitäts-Hautklinik Köln): *Tuberkuloseimmunität und Hauttuberkulose.*

Die dermatologische Auffassung der Hauttuberkulose ist nach morphologischen Gesichtspunkten orientiert und berücksichtigt noch zu wenig, daß Tuberkulose eine chronische Infektionskrankheit des Gesamtorganismus ist und die Hautmanifestationen nur Teilerscheinungen dieser Infektion sein können. Diese Betrachtungsweise muß sich bei den Dermatologen noch durchsetzen. — Schilderung unserer Kenntnisse über den Ablauf der tuberkulösen Infektion beim Menschen und über die Tuberkuloseimmunität. — Kritik der Theorien über Immunität und Allergie. — Versuch, aus den Erfahrungen und Beobachtungen das Gesetz zu erkennen, das dem Tuberkuloseablauf zugrunde liegt. — Auseinandersetzung mit der *Ranke*schen Lehre, die Tuberkuloseinfektion als Ganzes von einem einheitlichen Gesichtspunkte zu sehen. — Begriff des tuberkulösen Primärkomplexes, der sekundären und tertiären Tuberkulose. — Betrachtung der tuberkulösen Hauterkrankungen in diesem Sinne. — Primäre Hauttuberkulose. — Hauterscheinungen im sekundären Stadium (sogen. akute Miliartuberkulose, papulo-nekrotische Tuberkulide,

Digitized by Google

Lichen scrophulosorum, Lupus postexanthematicus, Lupus miliaris disseminatus faciei, multiple Gommes scrophuleuses, Tuberculosis subcutanea). Gemeinsame Züge im Auftreten und Verlauf. Häufigkeit in verschiedenen Lebensaltern im Zusammenhang mit dem Zeitpunkte der tuberkulösen Infektion. Beteiligung der Lymphdrüsen. — Schwierigkeiten bei der Begrenzung des sekundären Stadiums nach dem tertiären, insbesondere bei der Einreihung des Lupus vulgaris, der heute noch ein rein morphologisch charakterisierter Begriff ist. — Tuberculosis cutis miliaris ulcerosa Teilerscheinung der tertiären Organtuberkulose. — Die Dermatologie muß sich statt vorzugsweise wie bisher mit dem Sedes morbi mehr mit dem Morbus selber befassen, um ihr wertvolles Beobachtungsmaterial der Lehre der allgemeinen Pathologie der Tuberkuloseinfektion und der Immunitätswissenschaft nutzbar zu machen.

Aussprache:

E. Hoffmann macht auf die *Superinfektion* aufmerksam, die nicht nur beim Lupus, sondern auch beim Leichentuberkel mitspielen kann. Er vermißt in dem Vortrag ein Eingehen auf die für diese Frage wichtigen besonderen klinischen Formen. — *Krantz* hat die Frage der Superinfektion mit Rücksicht auf die Zeit absichtlich nicht berührt. Allein die damit zusammenhängende Frage der Lupusentstehung ist zu kompliziert, um in wenigen Sätzen klargelegt zu werden. Krankheitserscheinungen nach Superinfektionen kommen vor, z. B. Tuberculosis cutis verrucosa, sind aber (Untersuchungen von *Lesser* und *Wichmann* am Berliner bzw. Hamburger Schlachthofpersonal) Ausnahmen (nur etwa 3%).

E. Hoffmann (Bonn): *Gibt es Mischformen von erworbener und angeborener Syphilis?*

Erscheint in der Deutsch. Med. Wschr. 1929, Nr. 31.

Hermans (Rotterdam): *Framboesie und Syphilis* (mit zahlreichen, in den Molukken aufgenommenen Lichtbildern).

Framboesie ist eine echte Krankheit der Tropen. Die *Primäreffloreszenz* — in Form eines (meist großen) Granuloms, seltener eines Geschwürs — ist von der offiziellen Heilkunde erst seit kurzem anerkannt, den Eingeborenen aber, auch in ihrer Bedeutung, längst bekannt. Ein bis drei Monate nach dem Primäraffekt Auftreten der *sekundären Erscheinungen*, der typischen Frambosen; daneben selten auch von Roseolen und lichenartigen Ausschlägen. An Handflächen und Fußsohlen neben Frambosen, die in der Regel mit sehr schmerzhafter, oft monatelange Arbeitsunfähigkeit bedingender Geschwürsbildung einhergehen, Keratosen der verschiedensten Form. Das *tertiäre Stadium* der Framboesie, das den an der Krankheit leidenden Völkern und im Anfang des 18. Jahrhunderts auch den Ärzten durchaus bekannt war, ist von der heutigen Medizin erst seit etwa 20 Jahren allmählich wieder anerkannt und von der Lues III abgetrennt worden. Es manifestiert sich durch serpiginöse, oberflächlich bleibende Geschwüre oder tiefe Ulzerationen mit großen Substanzverlusten und bleibenden schweren Entstellungen und Funktionsstörungen, Gelenk-, Knochen- und Sehnenscheidenerkrankungen, Rhinopharyngitis mutilans und Nodosités juxta-articulaires. Die inneren Organe werden nicht befallen; sehr selten Iritis und Keratitis. Gehirnaffektionen, Tabes und Paralyse, kongenitale Framboesie gibt es nicht. Starkes Befallensein der Haut in der Eruptionsperiode wird für den späteren Verlauf als günstig, ungenügende Ausbildung der Papillome als ungünstig angesehen.

Digitized by Google

Salvarsan leistet durch schnelle Beseitigung aller Hauterscheinungen epidemiologisch Gutes, führt aber die Sterilisatio magna auch nur in Ausnahmefällen herbei; daher die Gefahr der Anbehandlung mit ihren Folgen. — Die Verbreitung der *exotischen Syphilis* ist auch jetzt noch schwer zu beurteilen. Primäre Syphilis findet sich überall; die Primäraffekte haben vorwiegend genitalen Sitz und gewöhnliche Form, die sekundären Exantheme sind oft schon früh papulös bzw. papulopustulös und wie auch die tertiären Erscheinungen in der Regel stark entwickelt. Sie sind für den Kenner leicht von Framboesie zu unterscheiden. Kongenitale Syphilis ist auffallend selten, ebenso auch Erkrankungen des Zentralnervensystems, Tabes und Paralyse, sowie wahrscheinlich auch Erkrankungen des Gefäßsystems. Über die Syphilis der inneren Organe bei Eingeborenen ist wenig bekannt, nur Hodenlues wird gelegentlich beobachtet. Bis jetzt verläuft also die Syphilis in Java günstiger als in Europa, d. h. Haut und teilweise auch Mesoderm werden zwar stärker ergriffen, die für das Individuum und die Nachkommenschaft verhängnisvollen Lokalisationen kommen aber kaum vor. Eine Erklärung für den Unterschied im Verlauf gibt nur die Therapie. Die Manifestationen der Haut sind als ein kräftiges Abwehrmittel, ein Gegengewicht gegen die Entstehung von Herden im Körper anzusehen. Bei starken Hauterscheinungen sind Späterscheinungen selten oder fehlen ganz. Warnung vor allzu übertriebener Therapie, besonders in den ersten Krankheitsstadien.

Aussprache:

Kayser stimmt den Schlußausfühungen zu, tritt aber als überzeugter Unitarier der Auffassung über die Zweiheit von Lues und Framboesie entgegen. Die früher epidemische Syphilis in Schottland trat mit framboesiformen Erscheinungen auf; diese Krankheitsform kommt jetzt wegen der früh einsetzenden Behandlung nicht mehr zur Beobachtung, auch ist jetzt allgemein für die Differentialdiagnose die Geographie maßgebend, Framboesie in Europa wird als Syphilis diagnostiziert. Es gibt ferner bei Framboesie eine Primäraffektform, die völlig der syphilitischen gleicht. Die von *Glück* für die endemische Syphilis angeführten Charakteristika stimmen mit denen der Framboesie weitgehend überein. Daß die an Framboesie leidenden Frauen gesunde Kinder gebären, erklärt sich dadurch, daß die Infektion meist in der Jugend erfolgt, die Krankheit daher bei geschlechtsreifen Eingeborenen in der Regel alt ist und nicht mehr übertragen wird. — *Hermans* verficht nochmals seine Ansicht von der Verschiedenheit beider Krankheiten: Framboesie und Syphilis können deutlich voneinander abgegrenzt bei ein und demselben Individuum gleichzeitig bestehen; beim Einschleppen von Syphilis in ein Land mit endemischer Framboesie behalten beide Krankheiten ihre Eigentümlichkeiten und gehen nie ineinander über; Framboesie kommt nur in den Tropen vor; kongenitale Framboesie gibt es nicht, kongenitale Syphilis dagegen wird, mehr oder weniger häufig, auch in den Tropen beobachtet. Framboesie der inneren Organe ist vollkommen unbekannt; der genitale Infektionstyp gilt allenthalben mehr für Lues als für Framboesie; die für Framboesie typischen Polypapillome sieht man bei Syphilis nie; die aus den Tierversuchen gezogenen Schlüsse bezüglich der Gleichheit beider Affektionen haben sich durch spätere Untersuchungen als hinfällig erwiesen. Es gibt framboesieähnliche Syphilisfälle, sie sind aber für den Kenner unschwer von der echten Framboesie zu unterscheiden. Daß die Syphilis bestimmt keine Framboesie gewesen ist, ergibt sich aus der großen Häufigkeit der Schleimhauterscheinungen.

Digitized by Google

Van den Velde (Groningen): *Zwei besondere Fälle von Hautkrebs* (mit zahlreichen Lichtbildern).

Fall 1: 15jähriger Knabe, mit 6 Jahren kleine Warze auf der Nase, nach Entfernung durch Abbinden ständig zunehmende Geschwulstbildung, die sich trotz vielfacher Behandlung (mehrfache Exzision, Radium, Röntgen) dauernd verschlimmerte. Befund November 1928: Großer scharfrandiger Defekt des rechten Nasenflügels und des angrenzenden Teiles der Wange. Probeexzision aus dem tiefen intakten Teile ergab keine Tumorbildung, später erneute Probeexzision aus dem gerötet-infiltrierten Rande: Basalzellkarzinom. Die Durchuntersuchung der daraufhin exstirpierten Geschwulst ließ nur einzelne Stellen Tumorgewebe erkennen, Bild der sehr gutartigen Basalzellkarzinome. Man kann hoffen, den Kranken klinisch als gutartiges Leiden angesehen werden zu können.

Fall 2: 63jähriger Mann, plötzlich ohne äußere Ursache Auftreten eines blauen Fleckes unter dem Auge, darüber Bildung einer Blase, die exzidiert, aber nicht heilte. Aufnahmebefund: Ein breites, oberflächliches Ulkus mit unregelmäßigem, unterminiertem, weichem Rande, reichliche blutige Sekretion, Betastung an einzelnen Stellen schmerzhaft. Histologisch in dem exzidierten blauen Fleck kein Tumorgewebe, erst ein später von dem lateralen Rande entferntes Hautstückchen ergab Epithelion, außerdem eigentümliche, protoplasmareiche, runde und ovale Zellen mit einem oder mehreren kleinen Kernen in sarkomartigem Bau, an anderen Stellen Gruppen von Naevuszellen, die zum Teil noch deutliche Abgrenzung der Zellnester, zum Teil zahlreiche Naevusriesenzellen, zum Teil Übergang in Karzinom aufwiesen, also ein klinisch und histologisch atypisches Naevokarzinom.

Fischer (Universitäts-Hautklinik, Köln): *Follikuläre Hautveränderungen.* Demonstrationsvortrag mit Lichtbildern über eigene experimentelle Untersuchungen. Scharlachrot, Mäusen mit dem Futter einverleibt, wird resorbiert, geht durch die Körpersäfte in die Nährsubstrate für die Hautdrüsen über und wird von diesen mit dem Sekret ausgeschieden. Längere Fütterung führt zu Haarausfall. Histologische Befunde: Die Talgdrüsenzellen bilden sich um, nehmen den Charakter undifferenzierter Follikelepithelien an und schwinden schließlich ganz. Um das Haar bildet sich eine Hornlamelle, es fällt aus. Die Epithelien des Follikels geraten in geschlossene Wucherung, das Zentrum dieses Akanthoms verwandelt sich in eine Hornmasse. Bei Rückkehr zu normaler Fütterung völlige Wiederherstellung des normalen Zustandes, d. h. Wiederbildung von Talgdrüse und Haar. Ausgenommen kommt es zu atrophen artigen Wucherungen, aber im Gegensatz zu den Folgeerscheinungen bei Teerfütterung (Bild von *Ichikawa*) immer in geschlossenem Zellverband. Demnach gleicher Effekt auf die Follikelwand bei Einwirkung der betroffenen Substanz von außen und innen. Gleiche Veränderungen bei Ölhaut-Chloakne, Pechakne. Von einer Verstopfung und dadurch bedingter sekundärer Dilatation der Follikel ist keine Rede, auch die Akne juvenilis wird auf die Wirkung eines durch die Pubertätsmutation qualitativ veränderten Talgdrüsensekrets erklärt. Bezüglich der Schweißdrüsen analoge Veränderungen bei Arsen. Bei Arsenkeratosen in den Hohlhänden kleine Hornpfropfen in den Ausführungsgängen von Schweißdrüsen. (*Hallopeau, Dubreuilh*): die Ausscheidung des Arsens durch die Schweißdrüsen ist chemisch und histochemisch erwiesen. Follikuläre Veränderungen gleicher oder ähnlicher Art sind gefunden und werden im menschlichen Pathologie [illegible] beim Naevus keratinosus follicularis (Kromayer-Darier). Die [illegible]

Digitized by Google

[illegible] Gebilde sind in epithelialen Einbuchtungen befindliche [illegible] Epithelkeime zu finden, die sich vielfach abortiv [illegible] Epithelsprossungen, die [illegible] Talgdrüsen [illegible] Epithelzapfen [illegible] Zellen zeigen. Es handelt sich dabei um primäre Epithelkeime der Haut, bei welcher [illegible] Follikelanlage infolge einer Entwicklungshemmung sich nicht differenziert hat, sondern auf einer niederen Stufe geblieben ist. Beweisend dafür sind Fälle von *Boeck* und *Klein*, in denen zahlreiche Haaranlagen und Talgdrüsen gefunden wurden. Beim Übergang der systematisierten Komedonenbildung auf Handteller und Fußsohlen (Fall *Klein* und *Brauer*) [illegible] sieht, sitzen die follikulären Epithelien in den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen. Infolge einer Entwicklungsanomalie ist der absteigende Teil des Ausführungsganges bis fast zur gewundenen Drüse nicht zur Differenzierung gelangt, sondern die Epithelien des Ausführungsganges haben sich lediglich zu [illegible] Hornsubstanz gebildet. Man sieht von dem Grunde derartiger Hornpfropfen aus meistens einen dünnen Gang, der zum gewundenen Drüsenkörper geht. Zweimal wurden Buchten gefunden, bei denen das Epithel in der Tiefe dünn blieb und jegliche Verbindung mit einer Schweißdrüse nicht bestand. Entweder ist hier der primäre Keim der Schweißdrüse in seiner ganzen Ausdehnung so verändert, daß er verkorkt und es zur Bildung einer Schweißdrüse gar nicht kommt, oder es handelt sich bei diesen blinden Buchten in der Hohlhand um in der Entwicklung abortiv gebliebene primäre Epithelkeime. In der Phylogenese (Befunde von *Brinkmann* bei *Chironectes variegatus*, *Römer* bei Ornithorhynchus, *Fischer* bei weißen Mäusen) ist mit dem Vorhandensein von Haaren an Handflächen und Fußsohlen zu rechnen und damit auch das gelegentliche Auftreten von Analogen primärer Epithelkeime beim Menschen unter bestimmten abnormen Verhältnissen anzunehmen. So muß man bei dem Keratoma dissipatum hereditarium *Brauer*, bei dem sich klinisch viele Übergänge zu dem Keratoma naeviforme bei systematisierten Komedonennävi finden, und bei dem im Gegensatz zu dem naeviformen Keratom Beziehungen zu Schweißdrüsen nicht nachweisbar sein sollen, bezüglich der Genese der mit starker Hyperkeratose ausgefüllten Epithelwucherungen an primäre Epithelkeime, also an eine naeviforme Mißbildung, an diesen Stellen denken. Klarheit in dieser Frage wird sich nur schaffen lassen durch ausgedehnte histologische Untersuchungen an Serienschnitten der gesamten Haut der Hände und Füße von Personen, die an der Affektion litten. Der Naevus comedofollicularis kennzeichnet sich also als eine Entwicklungshemmung, welche die primären Epithelkeime an Handflächen und Fußsohlen der Schweißdrüsen so verändert hat, daß sie die Fähigkeit zur Differenzierung in Talgdrüsen, Haare und Schweißdrüsen bzw. Drüsen verloren und lediglich die Fähigkeit der undifferenzierten Oberflächenepithelien behalten haben, mit Hornmassen, die [illegible] Verhältnisse [illegible] postembryonalen Leben bei ausdifferenzierten Follikelepithelien durch Anstauung [illegible] Hornmassen [illegible] Follikelerweiterungen [illegible] Komedonen [illegible] Bildung [illegible] Anlaß geben können.

Van Nornhoff (Leiden): *Mitteilungen über Psoriasis* (mit zahlreichen Lichtbildern).

Bezüglich [illegible] wird auf die Buchbesprechung (diese Ztschr. Bd. 55, S. 148) verwiesen. [illegible] Typen von Krankheitssymptomen führen zu einer veränderten Auffassung des psoriatischen Prozesses. [illegible] Abnahme bis zum völligen Schwinden des Pigmentgehalts in der psoriatischen Papel, was

Digitized by Google

im Zusammenhang mit der Durchblutung des befallenen Bezirks, also der Sauerstoffeinwirkung, steht. Für die Entstehungsweise des Pigments wird die *Bloch*sche Annahme von der Dopaoxydase abgelehnt und die Mitwirkung anorganischer bzw. metallischer molekulärer Gruppen angenommen. Und zwar liegt eine mangelnde Bildung des Pigments vor. Die ganze Haut des Psoriatikers prädisponiert zu verminderter Oxydation, sie befindet sich in einem Zustande des Lichthungers. Eine notwendige Folge ist eine Anhäufung der Bausteine für das Melanin und damit lipoider Stoffe, die bei der Pigmentbildung mitwirken. — 2. Diese bisher nie beschriebene Anhäufung lipoider Substanzen in der psoriatischen Papel konnte in Schnitten unzweideutig nachgewiesen werden. Folge der örtlichen Vermehrung der Lipoide ist deren Resorption und Übertritt in die Blutbahn und damit die Bildung von Antikörpern seitens des Organismus und das Auftreten bestimmter allergischer Reaktionen der Haut. Vergleich mit analogen papulösen psoriatiformen Hauteruptionen, besonders mit papulosquamösen Syphiliden. Besprechung der wichtigen Folgen für den Lipoidhaushalt des Kranken. Vergleich mit Pellagra und Rachitis. — 3. Die Anwesenheit besonderer Reizerscheinungen der Haut der Psoriatiker, das bekannte *Köbner*sche Phänomen, das als eine lipoidogene allergische Reaktion aufgefaßt wird, und die dreifache Reaktion von *Lewis* oder die lokale vasomotorische Reaktion von *Ebbecke*.

b) Krankendemonstrationen.

Löwenberg (Düsseldorf): Fall zur Diagnose. 30jährige Frau, zweite Gravidität im 3. bis 4. Monat. Vor 8 bis 9 Wochen erythematös-bullöser, in wenigen Tagen abheilender Herd an der Stirn. Danach Auftreten des noch bestehenden Herdes an der linken Halsseite: auf erythematösem Grunde bis kleinerbsengroße, wasserklare, langsam eintrocknende Bläschen; periphere Ausbreitung in nicht genauer Kreisform unter zentraler Abheilung mit braunroter Pigmentierung. Zur Zeit in der Peripherie des etwa handtellergroßen, scheinbar sich nicht mehr vergrößernden Herdes noch einige Bläschen. Seit 8 Tagen auf der rechten Halsseite ein symmetrischer dreireichsmarkstückgroßer Herd mit bereits eintrocknenden, gut erbsengroßen Bläschen in Anordnung wie beim Herpes Iris. Pat. sonst völlig gesund, keine Molimina graviditatis. Bei der ersten Schwangerschaft keine Hautkrankheit. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: *Graviditätsdermatose*.

Aussprache:

E. Hoffmann sieht den Fall als eine Art *Erythema perstans* an; ein Zusammenhang mit der Gravidität ist möglich, aber nicht sicher, weil bei der ersten Schwangerschaft nichts Derartiges bestand.

Stühmer möchte den Fall wegen des anscheinend feststehenden Zusammenhangs mit endokrinen Vorgängen in die Nähe der *Rosacea* einreihen nud danach die Therapie einrichten.

K. Herxheimer lehnt Rosacea wegen des erhabenen gyrierten Randes und der atypischen Lokalisation am Halse ab; man müsse den weiteren Verlauf und die histologische Untersuchung abwarten.

Schreus (Düsseldorf): *Poikilodermieartige Veränderungen mit Hornschwielenbildung bei zwei Geschwistern.* Erkrankt sind aus einer im übrigen gesunden Familie mit 8 Kindern ein Bruder und eine Schwester; Eltern nicht blutsverwandt. Bei dem Manne Erscheinungen angeblich unverändert seit

Digitized by Google

5. Lebensjahre; sonst Vorgeschichte o. B.; Lichtempfindlichkeit nicht bemerkt; wo er sich an den Händen stößt, Auftreten von Hornschwielen. Befund: Normaler Entwicklungs- und Ernährungszustand; innere Organe, Nervensystem o. B. An den Streckseiten der Extremitäten, auf Hand- und Fußrücken eigenartige, an Röntgendermatitis erinnernde, atrophische Veränderungen der Haut, dunkle, fleckige Pigmentierungen, vor allem an den Rändern, sowie teleangiektatische Rötungen, dazwischen, besonders im Zentrum, weiße atrophische Stellen. Follikuläre Keratosen, zum Teil — besonders dicht an den Knien, den Oberschenkeln und dem Gesäß — mit kleinen Hornpfröpfen. Haut im übrigen diffus leicht schuppend. Haut des Skrotums und Penis dunkelbraun bis schwärzlich pigmentiert. An Gesicht und Hals gleiche Veränderungen, vorzugsweise an den belichteten Partien; an den Rändern der Ohrmuscheln zahlreiche Teleangiektasien sowie einige mit Krusten bedeckte Erosionen. Lippenrot von blauerem Ton als normal, zeigt fleckige Pigmentierungen. Schleimhäute frei. Histologisch kein typischer Befund für Poikilodermie; ausgesprochen follikuläre Hyperkeratose mit geringer Atrophie. Pirquet +, Blutbild, Stoffwechsel o. B., keine Hämatoporphyrinurie. An Händen und Füßen eigenartige, nicht zum Bilde der Poikilodermie gehörige Veränderungen; auf Fingern, Handflächen und -rücken, in größerer Zahl verteilt, starke Hornschwielen, runde, bis bohnengroße, klavusartige Erhabenheiten, einem violetten Walle aufsitzend. Histologisch keine Parakeratose, dagegen starke Akanthose und Papillomatose. Bei der Schwester im ganzen gleichartige, jedoch weniger ausgesprochene Veränderungen.

Aussprache:

Siemens hält den Fall nicht für Poikilodermie; im Vordergrunde ständen die follikulären Keratosen an Ellbogen und Knien und die zirkumskripten Palmarkeratosen, die (mit der geringen Nagelhyperkeratose) am meisten an die von *Jadassohn, Lewandowsky* und *Siemens* beschriebene multiforme Dyskeratose erinnern. Allerdings wäre es ein etwas atypischer, vor allem abortiver Fall.

E. Hoffmann schließt sich dem an; es liege eine hereditär bedingte Keratose vor; die Schwielenbildung auf Trauma an den Händen erinnere an die Bullosis hereditaria, nur daß statt Abhebung Verdickung der oberen Hautschichten entsteht.

K. Herxheimer lehnt Poikilodermia atrophicans vascularis wegen der Lokalisation, der follikulären Erkrankung und der Hyperkeratose als unwahrscheinlich ab.

Zinsser weist darauf hin, daß möglicherweise das Krankheitsbild der Poikilodermie *Jacobis* nicht einheitlich ist. Der von ihm selber früher veröffentlichte Fall von Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione (Poikilodermie), der mit dem vorgestellten, abgesehen von der follikulären Lokalisation, große Ähnlichkeit habe, war sicher eine kongenitale Dyskeratose.

Hugo Müller (Mainz): *Fast universelles Rhabdomyoma cutis.* 55jähriger Eisenbahner, wegen hohen Blutdrucks und Magenstörungen aus dem Dienst geschieden. Krankheitsbild sowie Jucken am ganzen Körper während der warmen Jahreszeit bestehen seit frühester Kindheit. Befund: Gesicht, Kopf, Hände (außer Hyperhidrosis manuum) o. B. Vom Halse abwärts am ganzen Körper, den Hautleisten entsprechend, polymorphe, eng aneinander grenzende, derbe, gelblich-rosa gefärbte, teilweise wachsartige, teilweise liche-

Digitized by Google

Strempel (Universitätshautklinik Bonn): *1. Universelle Erythrodermie nach Psoriasis vulgaris mit eigenartigen flächenhaften Pigmentierungen größerer Hautbezirke.*

Stühmer sah in einem Falle von Psoriasis universalis auf Kalomelinjektionen regional symmetrischen Rückgang der Erscheinungen. Nach Aussetzen der Therapie wieder universelle Erythrodermie. Nunmehr prädrig dosierte Schmierkur, danach erneut Auftreten vollständig normaler Hautpartien, vornehmlich an „sebornhoischen Stellen". Nahezu experimentell gleicher Erfolg nach zwischengeschalteter Chrysarobindermatitis.

Hesse sah derartige Erythrodermie bei Psoriasis nach Röntgenbestrahlung der Thymus auftreten und sich auf eine zweite Bestrahlung noch verschlimmern und rät zu milder Behandlung.

E. Hoffmann macht auf die Salizylempfindlichkeit des Patienten aufmerksam, die *Unnasche* Therapie versagte, milde Behandlung half erst ganz langsam. Die Pigmentverschiebung wurde auch sonst in Fällen beobachtet, die gegen Salben und Röntgenstrahlen besonders empfindlich waren.

K. Herxheimer rät gleichfalls bei Erythrodermie universalis zu milder Behandlung (Teer, Salizylvaseline).

Allgemeine Erythrodermie mit Atrophie der Haut, klinisch sehr an Pityriasis rubra Hebrae erinnernd, zumal auch Tuberkulose der Lungen und Drüsen sowie Tuberculosis cutis verrucosa besteht.

Partmer (Bad Kreuznach): *Mykosis fungoides*. 59jährige Frau im dürftigen Ernährungszustande. Seit 2 Jahren Entwicklung einer größeren Anzahl teils flächenhaft im Niveau der Haut liegender, teils sich geschwulstartig darüber erhebender, braunroter Knoten an Stirn, Unterlippe, beiden Wangen, rechts bis zur Mitte des Halses, vereinzelt im Brust-, Rücken- und Handbereich. Polikliniker Fall von Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione (Poikilodermie), der mit dem vorgestellten von der Poliklinischen Lokalisation übereinstimmt.

Ausspracher:

Ehrmann hat früher bei einem jungen Bruder ähnliche Anschwellungen erhabenen, derben Tumor der Oberlippe gesehen; Befund: Lymphozytom.

Haarmann (Bad Kreuznach): *Epidermolysis bullosa hereditaria*. 20jähriges Mädchen, Eltern und Geschwister bis auf den ältesten, vom gleichen Leiden befallenen Bruder gesund. Auf geringe Reibung oder Druck treten an den Gliedmaßen, selten auch im Gesicht, etwa innerhalb einer Stunde straff gespannte, nicht schmerzende, leicht durchscheinende Blasen auf, die in ruhigem Inhalt auf Finger- und Zehenkuppen der Hände und Füße oft kommen. Haut der

Digitized by Google

Streckseiten der Extremitäten, [illegible] rot bis braun gefärbt. In der [illegible] zahlreiche kleine, weiße, undurchsichtige Knötchen nach Art von Milien. Nikolskysches Phänomen deutlich [illegible] entstanden.

E. Hoffmann (Bonn): *Xanthoma tuberosum multiplex* bei einem 6 Monate alten Säugling.

Zieriette (Universitätshautklinik Bonn): *Zur Prophylaxe/frage.* Demonstration eines Kaninchens, bei dem sich nach Syphilisübertragung (Einreiben der skarifizierten Hodenstelle, ½ Minute lang, mit der Schnittfläche eines an Spirochäten reichen Schankers — Nichol-Stamm —) trotz sofortiger, ½ Minute langer Massage mit 33⅓%iger Chininsalbe ein Schanker entwickelt hatte. Auch bei vorausgehendem Einsalben und 5 Minuten danach folgendem Einreiben mit Schanker ist bisher einmal Infektion eingetreten. Genauere Tabellen, auch über andere Desinfizientien, werden auf dem Kongreß in Königsberg gezeigt werden.

2. *Lupus erythematodes disseminatus.* 41jährige Frau, anamnestisch kein Anhalt für Tuberkulose. Seit zwei Jahren an der Streckseite der Oberarme, seit einem Jahr im Gesicht und an den Unterschenkeln, seit kurzem auch an Unterarmen und Händen lebhaft gerötete, stark juckende Flecken und Papeln, die zum Teil kleine Verhornungen aufweisen. Im Hautmikroskop zahlreiche kleinste Gefäßchen. Blutbild bis auf geringe Lymphozytose und 5% Eosinophile o. B. Lungen klinisch und röntgenologisch frei. Pirquet negativ, Ektebin schwach positiv.

3. *Pemphigus vegetans.* 57jährige Frau. Seit 3 Monaten braune, [illegible] in den Falten unter starkem Foetor mazerierte Wucherungen in den Leisten und am Genitale; vereinzelt krustöse Effloreszenzen in der Umgebung. Bei der Aufnahme Ende April Bläschen an Zunge und Zahnfleisch sowie große Blasen in der Kreuzbeingegend, die sich in Wucherungen, wie am Genitale, umwandelten. Wa.R. S.G. D.M. negativ. Erythrozyten 5,4 Millionen, Leukozyten 32000, 27% Eosinophile. Behandlung: Pinselung mit 2%iger Trypaflavin, Bäder, Ovarialbestrahlung nach Schwarz gegen die Muskelbeschwerden, Dysphagintabletten.

4. *Lupus elephantiasticus.* 62jährige Frau. 1903 Unfall durch Ausgleiten, 1916 Schwellung und Geschwürsbildung des rechten Fußes; Operation; seit drei Jahren Schwellung des ganzen Beines mit umschriebenen Geschwülsten an Fuß und Unterschenkel. Klinisch Elephantiasis mit gut abgegrenzten, auffallend harten, blaurötlichen, über die Haut hervorragenden Tumoren von markig weißer Beschaffenheit auf dem Durchschnitt am Knie bei der Aufnahme typische Lupusknötchen. Histologisch Lupus vulgaris (spärliche Knötchen mit reichlichem Zwischengewebe). Röntgenologisch hochgradige Zerstörung aller Fußwurzelknochen und teilweise des Metatarsus 1, der im Gelenk mit 90° Abbiegung nach hinten versteift ist (Osteomyelitis nach Trauma? Tuberkulose?). Pirquet, Ektebin stark positiv. Abtragen der Tumoren. Nachbehandlung mit 3%iger Pyrgallussalbe daneben Licht, Röntgen und Allgemeinbehandlung. Demonstration des anfänglichen Zustandes (Moulage).

Schmitz (Universitätshautklinik Bonn): *Ein gummöses Hirnsyphilom mit Sequesterbildung.* 53jähriger Mann; seit 1½ Jahr große, [illegible] und übelriechende Knoten auf dem Kopfe, spezifische Behandlung erst seit ½ Jahr. Wa.R. +, S.G. +, D.M. +. Liquor vor der Behandlung Nonne +, Pandy +, Zellen 15/3, Goldsol 1 3 2 2 1 0, Mastix 1 3 3 1 0, Wa.R. von 0,5 ccm +. Neurologisch Anisokorie und reflektorische Pupillenstarre.

Digitized by Google

2. Kuhpocken (Melkerknoten), an beiden Handrücken seit 3 Wochen nach Melken von Kühen mit Knoten- und Geschwürsbildung an den Eutern entstanden.

Dreyer (Köln): *1. Lupus erythematodes capitis und Alopezie.* Um 3 seit 5 Jahren auf dem Kopfe bestehende zweimarkstückgroße, vor 3 Jahren durch Krysolgan gebesserte L.-e.-Herde sind im letzten Jahre in einer 1—2 cm breiten Zone bei unveränderter Haut die Haare ausgefallen; unter erneuter Krysolgantherapie Wiederbeginn des Wachstums. Hinweis auf die Arbeit von *Santalow* (Dermat. Wschr. Bd. 88, S. 722), der Alopezie als atypisch verlaufenden L. e. auffaßt.

2. Von der linken Schulter über die ganze Brust bis zur hinteren Seite des rechten Oberarms und über die rechte Rückenseite bis über die Körpermitte hinausreichender *Tierfellnaevus*, an der rechten Halsseite bis zum Unterkiefer als einfacher Pigmentnaevus sich fortsetzend und am Ohrläppchen und hinter dem Ohr verrukös-papilläre Form aufweisend. Hier auch mikroskopisch nur vereinzelte Haare und Haarbälge und geringe Pigmentierung der im Stroma gelegenen Naevuszellhaufen, die gelegentlich unscharf abgegrenzt sind. Auf dem Kopf ein Atherom; in der Familie keine Naevusbildung.

Falkenstein (Köln): *1. Livedo racemosa Ehrmann.* 27 jährige Frau. Typische Gefäßzeichnung an Armen und Beinen, gegen früher bedeutend zurückgegangen. Luesanamnese und Wa.R. negativ. Alte Lungenprozesse; Pirquet positiv. An den Beinen im letzten Jahr zahlreiche Bazinknoten, unter Tuberkulin und Goldbehandlung völlig ausgeheilt.

2. Etwa zweimarkstückgroßer *Naevus Sutton*, seit frühester Jugend bestehend.

3. Erythema gyratum simplex (Jadassohn), bei der 21jährigen Patientin seit 3 Jahren im Frühjahr kommend und im Herbst schwindend, bisher auf den linken Unterarm beschränkt, jetzt auch auf den rechten übergreifend. Es entstehen leicht juckende, ganz wenig erhabene, blaßrote Kreise, die sich vergrößern, gesunde Haut einschließen und schließlich in etwa 3 bis 5 mm breite serpiginöse Säume sich verwandeln. Unterscheidet sich vom Erythema migrans Lipschütz durch die Vielheit der Herde.

Mosdzien (Hautklinik Essen): *1. Tuberculosis cutis colliquativa* in flächenhafter Ausdehnung. Ausgedehnte Narbenbildung mit Kontrakturen nach Flammenwerferverbrennung 1916. Seit 1922 aktive Lungentuberkulose. Seit 3 Jahren über den ganzen Körper unregelmäßig verbreitet erbsen- bis walnuß-, auf den Glutäen bis hühnereigroße, sezernierende Knoten. Histologisch Zellinfiltrate mit Riesenzellen und zentraler Verkäsung.

2. Tuberkulid (Lupus erythematodes?) in flächenhafter Ausdehnung. Um eine, nach einer komplizierten Fraktur des Os frontale zurückgebliebene Fistel entwickelte sich ein Jahr später eine etwa handtellergroße, anfänglich als Lupus angesehene Hauterkrankung. Jetzt nach weiteren 2 Jahren ist die Haut rosarot verfärbt und — besonders in der Peripherie — mit feinen Schüppchen bedeckt. Wa.R. negativ. Auf hohe Dosen Jodkali und Salvarsan keine Besserung. Histologisch Zellinfiltrate mit Riesenzellen, keine Nekrose. Tuberkelbazillenkulturen sind angestellt.

Gutmann (Wiesbaden): Fall von zirkumskripter *Hautamyloidosis* (mit Demonstration der histologischen Präparate). 71jährige, gut genährte Frau. Am Rücken und am rechten Daumen je ein im Verlauf von 6 Jahren entstandener Erkrankungsherd: Haut etwas verdickt, vielfach mit schmutzig-

Digitized by Google

grauen, trockenen Krusten bedeckt; die schuppenfreien Partien blaßrot, leicht uneben, teilweise etwas rauh und bräunlich verfärbt. Häufig starkes Brennen der erkrankten Haut. Histologisch Hyper- und vor allem Parakeratose, Stratum lucidum überall, Stratum granulosum streckenweise fehlend. Meist sehr beträchtliche Wucherung des Rete Malpighi. Zellen des Stratum spinosum vielfach unregelmäßig, der Interzellularbrücken ermangelnd, gelegentlich mit vielkernigen Zellen. Basalzellenschicht nicht überall mehr zylinderförmig und in Palisadenstellung, Epithel-Kutisgrenze jedoch durchgängig ganz scharf. In der regio papillaris und in den oberen Schichten der pars reticularis verhältnismäßig großer Zell- und Kernreichtum, jedoch nur unbedeutende entzündliche Infiltration, außerdem aber im ganzen reichliche, das Bild hier beherrschende Ablagerung von Amyloid. Vielleicht handelt es sich bei den Veränderungen an der Oberhaut um einen präkancerösen Zustand, gefolgt von Amyloidinfiltration aus besonderer, uns unbekannter Ursache (siehe *Freudenthal*, Schles. Dermat. Gesellsch. vom 6. Februar 1926 und Med. Klin. *24*. 18).

Zinsser (Köln): *1. Prurigo nodularis.* 66jähriger Mann, vor einem Jahre erkrankt. An den Schultern, den Streckseiten der Arme und Beine sowie an der Brust bohnengroße, zentral erodierte, zum Teil in Reihen dicht hintereinander stehende, juckende Papeln; dazwischen frische Kratzeffekte und glatte, weiße Narben mit dunkel pigmentiertem Rande.

Aussprache:

Bering beobachtet seit mehreren Jahren einen Fall, der unverändert bleibt und durch nichts zu beeinflussen ist. Ein zweiter, der ebenfalls jahrelang an P. n. litt, ist an Leberkarzinom gestorben.

Schuster sah bei einem jetzt etwa 20 Jahre an unbeeinflußbarem P. n. leidenden Kranken vorübergehend für 3 Monate völliges Schwinden der bis haselnußgroßen Knoten am Unterschenkel nach tiefgehender Phlegmone.

K. Herxheimer erinnert an einen tödlich ausgehenden Fall, bei dem ein Tumor karzinomatös geworden war. Ferner bittet er zur Vereinheitlichung der Nomenklatur diese Fälle Neurodermitis vegetans zu nennen.

E. Hoffmann meint, daß klinisch und histologisch P. n. und die oberflächlichere Neurodermitis verrucosa (circumscripta multiplex) zu unterscheiden seien und verweist auf die Dissertation von Meyer (Bonn).

K. Herxheimer hält demgegenüber den histologischen Befund nicht für ausschlaggebend.

2. Tuberculosis subcutanea. 24jähriges Mädchen, vor 5 Jahren erstmalig ähnlich erkrankt. Jetzt seit November Auftreten zahlreicher, aus der Tiefe aufsteigender, bis walnußgroßer Knoten an den Unterschenkeln, die zum Teil erweichen und durchbrechen, zum Teil sich zurückbilden.

Aussprache:

Grütz diagnostiziert nach dem klinischen Aussehen und der Entstehungsgeschichte Pernionen (Auftreten im November, Lokalisation an den Unterschenkeln). Die Ursache sei zweifellos eine physikalische, keine bazilläre.

Stühmer hält in solchen Fällen eine sekundäre Lokalisation von Tuberkulose in gefäßgeschädigten Hautbezirken (Stauung, Kälte, endokrine Störungen) für vorliegend.

Mendes da Costa glaubt, daß außer der Kälte noch andere Ursachen im Spiele sein müßten; auch seien Erythrozyanosis und Pernionen, die sich mehr peripher entwickelten, nicht zu identifizieren.

Digitized by Google

Berg weist auf das gehäufte Auftreten dieser Fälle hin, seitdem die dünnen Streifpräparate getragen werden, und hält ebenfalls die Kälte für die Ursache der vorgestellten Erkrankung.

E. Hoffmann meint, daß die Ansichten in Übereinstimmung zu bringen seien; Tuberkulose mache eine besondere Allergie auch bezüglich des Auftretens von Tuberiden, diese könne beides verursachen, Perniones und Erythrocyanosis cruris einerseits, Erythema Bazin andererseits, im letzteren Falle als ätiologische Ursache.

S. Demonstration von Psoriatikern mit einer Dunkelfärbung der Haut über den Venen der Vorderarme nach Behandlung mit (1- bis 1%iger) Uhrysoralzinkpaste. Diese nur bei einzelnen Kranken eintretende Verfärbung ist nicht etwa durch das Durchscheinen der darunterliegenden Venen vorgetäuscht, denn die dunklen Streifen lassen sich mit der Haut seitlich über den Gefäßen verschieben, und ist durch Wasser nicht abwaschbar. Die Ursache ist unklar; histologische Untersuchung ergab kein verwertbares Resultat.

Krantz (Universitätshautklinik Köln): *Dermographismus niger.* Demonstriert unter Bezugnahme auf den Aufsatz von *Brellmann* (M. m. W. 76 [5]), daß schwarzer Dermographismus bei beliebigen Menschen auftritt, wenn ihre Haut vorher mit Zincum oxydatum gepudert wird.

Ferner wurden aus der *Universitätshautklinik Köln* folgende Fälle demonstriert:

4 Fälle von *Darierscher Krankheit*, 3 Männer von 28, 29 und 35 Jahren, 1 Frau von 59 Jahren.

2 Fälle von *Dermatitis herpetiformis Duhring*, ein 56jähriger Mann, der mit völlig freien Zwischenpausen seit 1920 daran leidet, und ein 6jähriger Knabe, der im August 1926 ausgedehnt erkrankte, auf einen Tropfen Jodtinktur innerlich akute Verschlimmerung, während einer Neosalvarsanbehandlung im Frühjahr 1928 Abheilung.

Schambergsche Krankheit, Mann. Blutbild: Hämoglobin 106%, 6,38 Millionen Erythrozyten, sonst o. B.

Neurofibromatose.

Pemphigus. Beginn Dezember 1928 mit einer „Augenentzündung"; eine Woche danach ausgedehnte Blaseneruption an der Haut; im Februar allmähliche Abheilung; fast dauernd kleine Blasen an den Konjunktiven. Rechts Symblepharon.

2 Fälle von *Lupus vulgaris*; ein sehr ausgebreiteter L. v. serpiginosus, unter allgemeinen Bogenlichtbädern gebessert, ein 10jähriger Knabe mit L. v. am Fuß, Lichen scrophulosorum und aktiver Hilustuberkulose.

4 Fälle von *Lupus erythematodes*, einmal handtellergroßer Herd auf der Kopfhaut, einmal Affektion der Nase und beider Wangen, einmal zwei Herde an der rechten Stirnseite und einer am linken Ohr, seit 6 Jahren bestehend, nur wenig in der Zeit vergrößert, jetzt psoriatiformes Aussehen, bei dem 3. Fall vor 8 Monaten akuter Beginn mit Ausbreitung über den ganzen Kopf, nach Aussage deutliche Herdreaktion. Die Ursache sei zweifellos [illegible].

Folliculitis decalvans.

Atherome an beiden Ohren, von anderer Seite als Tophi diagnostiziert.

Lues congenita, 6jähriger Knabe mit stark ausgeprägten radiären Lippennarben.

Seit mehreren Jahren bestehende *Sycosis simplex*. Behandlungsversuch mit Diät.

Digitized by Google

Mykosis fungoides bei einem 30jährigen Manne, seit 30 Jahren juckende und brennende Stellen, besonders an den Armen, jetzt am linken Oberarm tomatenähnliche Tumoren.

Mykosis fungoides (?). 51jähriger Mann, Beginn der Erkrankung vor 14 Jahren mit einem unauffälligen Ausschlag am linken Ohr, später auch an anderen Stellen des Gesichts. Vor 2 Jahren plötzliche Verschlimmerung; auf Röntgenbestrahlung deutliche Besserung; seit einem Jahr wiederum schlimmer. Jetzt ziemlich scharf begrenzte, handtellergroße, etwas erhabene, braunrote, stellenweise nässende Herde in der Umgebung des rechten Auges, auf Nasenrücken, Wange und Stirn übergreifend, keine narbigen Veränderungen. Über dem linken Auge und an der linken Halsseite unscharf begrenzte, krustenbedeckte, ekzematöse Herde. An Rumpf, Armen und Beinen bräunliche, gruppierte, stecknadelkopfgroße, auf Glasdruck nicht ganz schwindende, follikuläre Flecken, die an einzelnen Stellen zu größeren Herden zusammengeflossen sind, zum Teil unter Schuppen- und Krustenauflagerungen verschwinden. Jucken gering. Auf Tuberkulin subkutan keine Reaktion in den Krankheitsherden. Histologisch polymorphes Infiltrat mit reichlichen Eosinophilen.

Follikulärer Morbus Darier? 30jähriges Mädchen, seit 8 Jahren fleckige Hyperpigmentierung, Kopfhaar spröde und brüchig, Augenbrauen zum Teil ausgefallen, mit Hornleisten und Fußsohlen Hyperkeratosen. Innere Organe o. B.; kein Anhalt für Addison und Basedow. Nichts bekannt.

Alopecia areata totalis mit Nagelveränderungen.

Akrodermatitis atrophicans an Handrücken und Ellenbogengelenk rechts nach Verletzung; 1923 Knochensplitterung des rechten 4. Fingers; 1923 und 1924 Operation zur Streckung des Fingers; ½ Jahr danach Rötung der jetzt befallenen Stellen mit anschließender Atrophie.

2 Fälle von *Moniethrix*: 9jähriges Kind, Frühgeburt von 6½ Monaten. Bei der Geburt am ganzen Kopf dünnes, gleich beim Waschen ausfallendes Haar, vom 2. Monat bis zu 2½ Jahren völlig kahl, dann Wiederbeginn des Wachstums, vorn viel, hinten wenig. Augenbrauen und Wimpern begannen erst mit 2 Jahren, Augenbrauen fangen erst jetzt an zu wachsen. Nägel fehlten bei der Geburt vollkommen, mit 3—4 Monaten kamen ganz dünne Hornplatten. — Das 2. Kind, ausgetragen, hat seit Geburt spärliches Haarwachstum; mikroskopisch typische Haarveränderungen.

Ein 1915 wegen Verletzung der rechten Hohlhand aus der Bauchhaut übertragenes Hautstück weist stärkere Schweißbildung auf als links und zwar dann, wenn die Haut des Leibes schwitzt; an den Haarbälgen häufig follikuläre Abszesse.

Beckersches Sarkoid an der linken Wange seit dem Winter 1927/28 bestehend, im Winter sich vergrößernd und stärker infiltrierend. Pirquet, Wa.R. negativ; Lunge röntgenologisch o. B.

Epithelioma adenoides cysticum an Nase, Lippe und Kopf, seit September 1927 bestehender *Lichen ruber* an Genitale, Bauch und Achselhöhlen, seit März 1928 weiße Flecke und Geschwüre auf dem Zungenrücken; trotz starker, bis zu Nebenwirkungen gesteigerter Arsentherapie innerlich und intramuskulär keine Beeinflussung der schweren Erscheinungen der Mundhöhle.

Digitized by Google

Naevi spili der Haut und Mundschleimhaut (siehe Dermat. Wschr. *83*. 39).

Typische *Urticaria pigmentosa* am ganzen Rumpf, erst mit der Pubertät (14. Lebensjahr) entstanden. Histologisch zirkumskriptes subpapilläres Infiltrat mit Plasmazellen; keine Mastzellen.

Xeroderma pigmentosum, seit frühester Jugend bestehend, seit 1912 behandelt. Seit 2 Jahren Demenz. Starke Überempfindlichkeit der Haut des bedeckten Körpers gegen Quarzlicht. Eltern blutsverwandt; 2 Brüder der Patientin starben an dem gleichen Leiden mit 23 und 25 Jahren; sonstiges Vorkommen in der Familie nicht bekannt.

Artefakte (?), Bildung von „Komedonen" in der Narbe (?). Seit dem 15. Lebensjahre Rötung, Schälung und Weißwerden der Haut, in der dann schwarze Punkte auftreten, die zur Zeit der Menses auffallend dunkel gefärbt sind. Histologisch follikuläre Hornpfröpfe, Fehlen der Talgdrüsen, arrectores pilorum vorhanden, keine deutliche Atrophie oder Sklerosierung im Bindegewebe.

Tuberkulid oder Lupus (?); am linken Präaurikularwinkel = Lupus, auf der behaarten Kopfhaut = Lupus erythematodes.

Anatomisches Präparat: *Wismutvergiftung*. 35jähriger Mann mit Lues II hatte 9mal Neo (insgesamt 3,15 *g*), Jodkali und 5mal 1 ccm Bismogenol und 1 ccm Spirobismol erhalten. 12 Tage nach der letzten Injektion Einlieferung in die Klinik mit schwerster Stomatitis und beginnender Nekrose an beiden Kiefern, punktförmigen Blutungen an Unterschenkeln und Unterarmen, Nephritis. 4 Tage später Exitus letalis: Fettleber, Nekrosen in beiden Kiefern und der Schleimhaut der Speiseröhre. *Roscher* (Koblenz).

Royal Society of Medicine, Section of Dermatology.

Tagung vom 16. Mai 1929 unter MacLeods Vorsitz.

The Br. j. o. D. a. S. 1929, 10.

O'Donovan: Keratodermia gravis acuta. 17jähriges Schulmädchen bekam vor 2 Monaten Tonsillitis, darauf rote Flecken in Gesicht, später auch an Händen und Zehen. Flecken vergrößerten sich und wurden dunkler und dicker. Vor einem Monat Haut allgemein trocken, gleichmäßige Verdickung der mittleren Gesichtshaut, die glatt, unbeweglich und verdickt war. Rand scharf mit rötlichem Kontur. Ähnlich an vielen anderen Stellen, besonders an Händen und Füßen. Wa.R. negativ, keine Adenopathie, kein Fieber. Hämoglobin 86%, Farbenindex 0,9. Polymorphkernige 62,5%, Eosinophile 6%, Basophile 1,5%, Lymphozyten 23% und Monozyten 3,5%. Vor 14 Tagen, im Gesicht beginnend, allgemeines Abwerfen der verdickten Hautmassen, unter denen weißlich adhärente Schuppen erscheinen. Keratodermia gonorrhoica scheidet aus wegen Fehlens von Gonorrhöe, zumal Kranke Virgo. Vielleicht abnorm starke Psoriasis, vielleicht Keratodermia gonorrhoica, überhaupt atypische Psoriasis? *Doré* ist auch für Psoriasis. *Heath* erinnert daran, daß Tonsillitis bei Seborrhoe letztere verschlimmere. Lokalisation lasse hier an seborrhöische Grundlage denken. Ähnliche Erfahrungen lägen auch bei Influenza auf Seborrhöe vor. Hier handle es sich um toxischen Effekt, ausgehend von Tonsillitis.

Digitized by Google

Brain: Zwei Fälle von Poikilodermia (Civatte). 46jährige Frau, mit Kopfschmerzen seit 2 Jahren, zeigte seit 8 Monaten mißfarbene, gerötete Flecke an r. Schläfe und Fußrücken. Flecke wuchsen stetig weiter. Jetzt Einzelläsionen braun bis purpurbraun, fast durchscheinend, Größe 1 bis 3 mm. Scharfe Ränder und Flecken leicht vertieft gegen gesunde Haut. Mitunter Anhäufung der Einzelläsionen zu zarten Netzmustern. Teleangiektasien fehlen. Anblick fast wie Lp. erythematodes. Keine Panadenie. Blutdruck und alles sonst normal. Histologisch: Fast gleichmäßige Verdünnung der Epidermis mit einzelnen örtlichen Hyperkeratosen, in welchen Kernzellen. Im Stratum granulosum vorgerückte Degeneration vieler Zellen. Einzelne dieser Zellen geschwollen und hyalin. Pigmentkörner unregelmäßig in Basalschicht. In Dermis fehlen Papillarzapfen, dagegen Proliferation von Fibroblasten. Hier einzelne Haufen von Rundzellen. Eisenfreie Pigmentkörner zerstreut im oberen Teil der Dermis und in Stern- und Spindelzellen. In Dermis weiter große Zyste von Epidermzellen begrenzt und anscheinend zusammenhängend mit Haarfollikel. Fall 2 betrifft 48jährige Frau mit schmerzender brauner Verfärbung des Nackens, der starke Kopfschmerzen vorausgingen. Mehrere Frühgeburten. Wa.R. negativ, drei Kinder gesund, sechs tot. Hier auch einzelne Teleangiektasien. *Barber* erinnert an die Behandlung solcher Fälle mit intern verabfolgtem Suprarenalextrakt, eine Behandlung, von der er selbst allerdings keinen Erfolg gesehen hätte, ebensowenig will *Drake* von endokriner Medikation Vorteil gehabt haben. Jetzt will aber *V.* Suprarenal- und Ovarialextrakt versuchen, da Patienten beide in Menopause seien.

Brain: Acrodermatitis continua. 71jährige Frau verletzte r. große Zehe vor 2 Jahren mit späterem Nagelverlust, an dessen Stelle Ulkus trat. Vor 10 Monaten Entzündung beider Daumennägel gleichfalls mit Nagelverlust. Kleine Geschwüre und Pusteln häufig auf Fingern und Zehen rekurrierend mit Hinterlassung erythematöser, desquamierender Flecken. Jetzt Haut von Vorderarmen und Beinen schuppend und erythematös, und verblassendes fleckiges Erythem am Stamm. Finger von getrockneten Exsudaten verkrustet, Nägel abgefallen, an deren Stelle zahlreiche Pusteln. Letztere auch zwischen Zehen. Kulturen zeigen reine Streptokokken. Wa.R. negativ. Medikamente versagten, Röntgen brachte geringe Besserung. *Barber* glaubt nicht an Streptokokkenätiologie, sondern eher an Staphylokokken. Er habe, wenn auch nach längerer Behandlung, Heilung erreicht durch autogene Staphylokokkenvakzine lokal und in Injektionen. *MacCormac* hält die gefundenen Kokken nur für akzidentell. *Barber* möchte wissen, ob *V.* an generalisierten Typ der Acrodermatitis continua denke oder an jenen anderen (von *Doré* und *Roxburgh* beschriebenen) ohne Kokken. Beide Krankheiten seien nicht identisch. *Roxburgh* unterstreicht letztere Ansicht, da die von ihm beschriebenen Fälle immer inmitten von Hohlhand und Fußsohle begonnen hätten, ohne vorherige Verletzung. Auch seien ihre Kulturen immer steril gewesen, die Läsionen selbst immer stationär. Der vorgestellte Fall aber gehörte zum feuchten Typus, der sich weiter ausbreitete. Der trockene Typ gehöre wohl zur Psoriasis, soweit man auf den ergriffenen Kopf sich bezöge, an den Händen allerdings sei das Bild zweifelhaft gewesen zwischen Psoriasis und Acrodermatitis perstans. *Doré* hat immer nur auf Extremitäten beschränkte Fälle gesehen, die aller Behandlung getrotzt und sich als steril erwiesen hätten. *MacLeod* hält vorgestellten Fall für akute septische Infektion, im übrigen hätte auch er im zweiten Typ weder Kokken noch

Digitized by Google

Silzung vom 20. Juni 1929. Vorsitz: MacLeod.

The Br. J. of D. u. S. 1929. 41.

kleinere Geschwüre, sonst im Gesicht nässend und überkrustet, Nasenlöcher von Krusten blockiert. Wa.R. negativ, Pirquet positiv. Seit ganz kurzem Jod in steigenden Dosen und dadurch wohl sichtliche Besserung. Blastomyzeten schließlich auch gefunden. Auch *Drake* hatte hier anfangs an Lupus gedacht.

Parkes Weber möchte die Phalangen geröntgt haben auf klare Stellen in Handknochen, die auf Lupus pernio hinweisen könnten. Gemäß Nachschrift Lp. pernio nicht vorliegend.

Grau: Recklinghausen, 15jähriger Knabe mit Krankheit seit frühestem Säuglingsalter. Auffallend sehr viele Neurofibrome längs der enorm geschwollenen Ulnar- und Mediannerven beider Seiten, die in toto stark plastisch hervortreten, sodaß beide Nerven fast im ganzen Verlauf eindeutig fühlbar. Keine Schmerzen außer leichtem Druckschmerz auf beiden Nerven. Klässische Dreiheit vorhanden: Tumoren, Neurofibrome und Pigmentflecke. Kranker geistig anormal, Aszendenz gesund. *Whitfield* erwähnt 2 Fälle von Recklinghausen, die gleichfalls geistig minderwertig waren bzw. wurden. Mikroskopisch habe er vor Jahren Neubildung von Nervenfasern in Tumoren finden können. *Dore* will unter seinen vielen Fällen nie Psychopathen gesehen haben, wohl, weil solche nicht erst zum Dermatologen kämen. Auch Aszendenz sei in den meisten seiner Beobachtungsfälle gesund gewesen.

Dowling: Erworbene Epidermolysis bullosa (?). Bei 18jährigem Jüngling entstanden vor 3 Jahren zuerst einige Blasen über Enkeln, dann auch an vielen andern Körperstellen. Blasen wuchsen, brachen dann nieder, zeigten sich oft infiziert und hinterließen Geschwüre, die unter Narbenhinterlassung heilten. Schmerz nur beim Platzen der Blasen. Kranker sonst gesund, Familie frei. Wa.R. negativ. Artefakte gemäß Postscriptum ausgeschlosssen.

Dowling: Hypertrophischer Lichen planus, 82jähriger Mann mit Krankheit seit vielen Jahren. Röntgen ohne Effekt. Seit 8 bis 9 Monaten epitheliomatöses Geschwür auf dem größten Lichenfleck. Geschwür gemäß Nachschrift papillomatös und gutartig.

Little: Erworbene Ichthyosis. 24jährige Engländerin aus Brüssel, seit 6 Jahren daselbst in einer Radiumfabrik, beschäftigte sich besonders mit Radiumnadeln. Schon nach 3 Monaten solcher Arbeit dort fingen ihre Finger zu schuppen an, so daß ihr andere Arbeit zugewiesen wurde, die sie nicht mehr in direkten Kontakt mit Radium brachte. Hier die nächsten 3 Jahre. Während dieser Zeit Furunkulose, gegen die sie mit As. behandelt wurde. 14 Tage nach Rückkehr Herpes und Weiterbildung von Furunkeln. Darauf zweite Kur mit As. Zwischen beiden Kuren entstand jetziges Leiden, das mit feinem schuppenden Ausschlag über gesamten Körper begann, einschließlich Kopf, ähnlich einer Ichthyosis. Panadenie, besonders unter Achseln, extreme Hauttrockenheit, kein Schweiß. Seit 18 Monaten keine Furunkel mehr, Kopfhaar schütter. Ein Mitarbeiter unter gleichen Bedingungen bekam auch Furunkel. Ob vielleicht hier eine Radiumatmosphäre für Furunkulose verantwortlich zu machen sei? Bestehende Ichthyosis habe bislang jeder Behandlung getrotzt. *Sequeira* glaubt nicht an Radiumätiologie und hält Hautleiden für seltenheitshalber. Immerhin müsse man mit häufigerer Radiumdermatitis rechnen, die aber nur unsolubenare Gebilde umfassen könne. *Grey* glaubt auch nicht an Radiumwirkung, zumal die Finger die meisten dann hätten leiden müssen, normal erschienen und auch normal schwitzten. Er glaubt an As.-Dermatitis, zumal sehr viel As. verabreicht worden.

Siegfried (Aachen) [illegible]

The Victorian Association of Dermatology.

Vierteljahrssitzung in Melbourne am 12. Juni 1929.

The Br. j. o. D. a. S. 1929, 11.

Lawrence und *Bredie* zeigten 18jährigen Jüngling mit Porokeratosis, die die klassischen Krankheitszeichen verriet. Weiter zeigten sie eine Pityriasis rubra pilaris bei einem 38 Jahre alten Mann, der an ihr seit 12 Monaten litt. Allgemeine Rötung und Aufrauhung der Haut mit dunkelroten, perifollikulären, hornigen Papeln. Nur Kopf und Gesicht frei.

Wettenhall: Fall zur Diagnose. 36jähriger Mann seit 6 Monaten mit fleckiger Eruption über Stamm und Beinen. Einzelläsion unregelmäßig rund, etwa 5 cm im Durchmesser, tiefrot, leicht schuppend und über einigen Flecken, besonders am Schienbein, Feuchtigkeit und oberflächlicher Schorf. Subjektiv nichts. Kranker litt seit Jahren am Blasenwurm, weswegen er mehrere Male operiert wurde. Vielleicht hier toxisches Erythem infolge des Parasiten. Auffallend die Generalisierung. Differentialdiagnostisch: Parapsoriasis en plaques und prämykotisches Stadium, dagegen aber spricht Fehlen jeglichen Juckens.

Wettenhall: Bowens Krankheit. 74jähriger Mann. Seit vielen Jahren lokalisiert am l. Gesäß. Langsames Wachsen bis zu jetziger Größe von 7,5 cm im Durchmesser. Einige verstreute Pigmentationen am Rande des unregelmäßigen Fleckens. Oberfläche hellrot, weich, wie von wucherndem Granulationsgewebe. Kontur unregelmäßig, einzelne Stellen knotig. Röntgen erfolgreich. Mikroskopie sichert Diagnose auf Bowen.

Shields: Urticaria pigmentosa. 7jähriges Kind mit Leiden seit frühester Kindheit. Typ mehr der Erwachsenenart ähnelnd, da alle Läsionen fleckig, klein und rotbraun. Kein Jucken.

Shields: Sarkoid. 34jährige Frau mit subkutanen, runden, mäßig harten Knoten von Haselnußgröße, die sich in letzten 12 Monaten entwickelten. Eine Läsion mit bläulicher Verfärbung der darüberliegenden Haut. Früher flüchtige Erytheme und Schwellung an beiden Schienbeinen. Besserung unter As.

Colquhoun: Naevus acneiformis unilateralis bei junger Frau.

Siegfried (Aachen).

North of England Dermatological Society. (Nordenglische Dermatologische Gesellschaft.)

Sitzung in Liverpool am 10. Mai 1929.

The Br. j. o. D. a. S. 1929, 8—9.

Mac Kenna und *Hunt: 1.* Fall von Parapsoriasis. 20 Jahre alte Frau aus gesunder Familie, bekam mit 14 Jahren Ausschlag am Hals mit hellroten Flecken, der sich allmählich generalisierte. Jetzt Einzelläsionen bald wie Lichen ruber, bald wie Psoriasis. Histologisch Koriumödem, Gefäßerweiterung und deutliches Infiltrat, besonders in Subpapillarschicht. Papillen verflacht. Hornzellen mit Kernen. *2.* Tuberkulide. 41jährige Frau aus tuberkulöser Familie zeigt tiefe, verhärtete, subkutane Knoten von Erbsen- bis Wallnußgröße. Einige davon von purpurroter Haut bedeckt. Kein geschwüriger Zerfall. *3.* Lupus erythematodes und Angiokeratom. 23jähriges

Digitized by Google

Mädchen mit L. e. an Nasenrücken und Angiokeratom beider Hände. *4.* Mykotische Infektion der Hand mit periodischer Wiederkehr. Jetzt 12jähriges Mädchen mit Dermatitis der Hände jeden Winter seit 4 Jahren, dabei allgemeines Unbehagen. Einzelläsionen wie Pompholyx mit pyogener Infektion. Nägel unbeteiligt. Neuerdings Ausschlag auch in r. Achsel. Myzel nachgewiesen. *5.* Rotkrankheit (Pink disease): 9 Monate altes Kind, seit 10 Wochen mit vaskulärer Dermatitis und dauernder Rötung des Körpers, besonders der Hände und Füße. Augen äußerst lichtempfindlich. Keine Konstipation, dagegen leichte Bronchitis. *6.* Mykotische Handinfektion, wahrscheinlich Berufskrankheit. 29jähriger Mann erlitt vor 7 Wochen am l. Daumennagel Verletzung durch Bratspieß. Daran anschließend septische Paronychie mehrerer Finger beider Hände. An einigen Interdigitalfalten weiter anschließend rote, schuppende, irritierte Entzündungsstellen, später Bläschen. Kranker hatte am Infektionstag als Schlachter mit gefrorenem Geflügel und Kaninchen zu tun gehabt. Myzelfäden gefunden. *7.* Lichen ruber planus. 44jährige Kranke, dauernd in ärztlicher Behandlung, zuletzt wegen Rheuma. Starke Kopfschmerzen. Eruption bietet anscheinend nichts Besonderes. *8.* Lichen hypertrophicus. 57jähriger Mann, bekam vor 5 Jahren kleine Knoten an Vorderarmen und Beinen. Starkes Jucken, seitdem dauernde Größenzunahme der Knoten und Auftreten von Pigment. Wa.R. negativ. Leichte orale Sepsis. Kranker arbeitet in Brauerei, wo angeblich beständig Arme und Beine mit Bier benetzt werden.

Mac Kenna und *R. M. B. Mac Kenna: 1.* Xanthoma tuberosum multiplex. 17 Monate altes Kind, dessen sonst gesunde Mutter kürzlich Lichen planus hatte. Tumoren an Beinen und vornehmlich im Gesicht zeigten sich zuerst, als Kind 3 Monate alt. Histologisch: Stroma von sehr unregelmäßigem fibrösen Gewebe und unregelmäßig geordneten ungleichen Zellen. Dazwischen viele vielkernige Riesenzellen. Schaumzellen fehlen; wohl aber noch Räume vorhanden, die Cholesterol enthalten hatten. *2.* Lupus erythematodes, behandelt mit Bi. Vor 4 Jahren nach starker Sonnenbestrahlung erstes Auftreten des Leidens bei sonst gesunder, kräftigen 25jährigen Chemikerin. Sofort nach intramuskulärer Bi.-Behandlung einsetzende weiter anhaltende Besserung. *3.* Lupus erythematodes behandelt mit Bi. 40jährige Dame mit L. e. seit 1916 gleichfalls nur durch Bi.-Injektionen sehr gebessert. *4.* Lupus erythematodes mit Erythema induratum. 21jährige Dame bekam vor 3 Monaten kahle Stellen am Kopf. Im Zentrum dieser Stellen von Guldengröße eine kleine Fläche von Lp. erythematodes. Nach einigen Wochen weitere Stellen im Gesicht, und seit 1 Monat Erythema induratum an Waden.

Pond und *Loewenthal: 1.* Scleroderma. Jetzt 60jähriger Mann erlitt im 13. Lebensjahre Quetschung an l. Wade, die später schuppte und wund wurde. Jetzt Haut beider Unterschenkel in den unteren zwei Dritteln verklebt mit tieferen Schichten, atrophisch und vernarbt. Füße geschwollen, Strecksehnen der Zehen des l. Fußes kontrahiert und durch die Haut hindurch ulzeriert. Oberflächliche Venen erweitert und Füße kalt. Fall interessant wegen Alters, ausschließlicher Lokalisation an beiden Unterschenkeln, wegen der oberflächlichen Venenerweiterungen; diese wohl, weil tiefere Venen wegen Strangulation sich nicht mehr am Rücktransport des Blutes beteiligen können. *2.* Fall von multiplem Ulcus rodens bei Ichthyosis. Fall demonstriert die Entwicklung von fünf Neubildungen innerhalb 12 Monaten bei ichthyotischem Kranken. Demnach scheint dieser Fall die Annahme der

Digitized by Google

Koexistenzmöglichkeit von Karzinom auf keratotischer bzw. ichthyotischer Haut zu bestätigen, ein Zusammentreffen, das wohl ursächliche Gründe hat. *3.* Fall von Acanthosis nigricans. 44jähriger Kupferdrahtzieher mit Hautverfärbung seit 6 Jahren. Dunkelschieferfarbene Verfärbung verschiedentlich. Nägel dystrophisch und zerrissen. Teilweiser Haarverlust. Papilläre Hypertrophie wie ein Kragen um Hals von 5 cm Breite. Warzige Neubildungen. Zustand geht spontan im Verlauf von 4—5 Jahren in Heilung über. Histologisch: Hyperkeratosis und Akanthosis. Pigmentkörner in Basalschicht von Epidermis und im Korium. Von Acanthosis nigricans existieren zwei Arten, die eine bei jungen Leuten heilt, die andere bei älteren wird bösartig. *4.* Fall zur Diagnose. Porokeratosis Mibelli? 26jährige Patientin mit zwei ringförmigen Flecken an jeder Halsseite, die aus zusammenfließenden Papeln bestehen, von denen einzelne fettige, graufarbene Schuppen tragen. Histologisch: Hyperkeratosis, deutliche Akanthosis, und dichtes subepitheliales Rundzelleninfiltrat. Das besonders im Gebiet eines Schweißganges mit klaffender Mündung.

R. W. MacKenna: 1. Lichen ruber planus. 55jähriger Mann mit gleichem Leiden vor 30 Jahren. *2.* Lichen ruber planus. Bei 22jährigem Mann vor 2 Monaten ein großer Initialfleck am l. Vorderarm. 3 Wochen später generalisierter Lichen pl.

Taylor: 1. Ulcus trophicum geheilt durch periarterielle Injektion. 39jähriger Mann mit unkurierbarem Geschwür auf Fußrücken seit 4 Jahren. Geschwür breitete sich allmählich bis zu den Zehen aus und brachte sie dazu ihre Haut abzuwerfen mit nachfolgender Vernarbung. 1915 Schuß, der Querfortsätze des 3. und 4. Lumbalwirbels verletzte. Als vor 2 Monaten die l. Femoralarterie an verschiedenen Stellen Injektionen erhielt von 70% igem Alkohol, trat endlich Heilung des torpiden Geschwüres ein. Geschwür scheint von Verletzung des sympathischen Nervensystems herzurühren. *2.* Fall von Lp. erythematodes. Kranke mit Lp. e. seit 7 Jahren an Nase und Ohr bekam im Anschluß an Kohlensäureschneebehandlung Erysipel. Entgegen mannigfacher Annahme übte hier das Erysipel keinen Heileffekt aus auf Lupus erythematodes. *Siegfried* (Aachen).

Gesellschaft für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Kiew.

Sitzung am 17. Februar 1929.

Vorsitzender: *A. Tischnenko.* Schriftführer: *L. Slutzky.*

Demonstrationen: 1. *M. Wischnepolsky* (Kl. *A. Tischnenko*): *Syphilis serpiginosa tuberculosa* an der Schulter nach Operation, durch spezifische Therapie gut beeinflußt. Störung seitens des Zentralnervensystems. *A. Tischnenko* weist darauf hin, daß die Narben an der Schulter als diffuse Mosaiknarben von *Grigorieff* zu deuten sind.

2. *K. Artemieff* zeigte eine Moulage eines von ihm behandelten 8jährigen Bauernmädchen mit *Syphilis tuberculosa serpiginosa* an den Oberschenkeln und am Kniegelenk. Links leicht pigmentierte atrophische Narben, rechts ein 9×8 cm großes Ulkus mit infiltrierten Rändern; im Zentrum ist die Haut normal, an der Peripherie serpiginös ulzeriert, Wa.R. —, links heilten die Ulzera unter Röntgenbestrahlung, rechts erst durch spezifische Behandlung (Bi + NS).

Digitized by Google

M. Bichowsky weist darauf hin, daß die Kranke mit der Diagnose Lupus vulg. auf die Röntgenstation geschickt wurde. *A. Lurie* hält den Fall für eine Kombination von Lues und Tuberkulose.

3. *M. Farber* (Dsp. *A. Lurie*) zeigte einen 21jährigen Mann mit *Lupus vulg. verrucosus* am rechten Bein. Die Affektion erinnert an Psoriasis vulgaris und wurde auch von anderer Seite als solche diagnostiziert. An der Peripherie des Herdes sind tuberkulidähnliche Knötchen zu sehen.

4. *M. Kuznetz* (Kl. *A. Tischnenko*) *Lupus tumidus* am linken Ober- und Unterschenkel bei einer 17jährigen Patientin von 7jähriger Dauer. Apicitis sin. (B I). Röntgenologisch Bronchialadenitis bilateralis. Pirquet +. *A. Lurie* weist auf die Seltenheit einer derartigen Lokalisation hin, rät Ätzung der affizierten Haut mit nachfolgender Röntgenbestrahlung. *A. Tischnenko* glaubt, daß die tuberkulösen Hilusdrüsen nach Kontusion des Brustbeines, die die Patientin erlitten hat, eine Infektion des Beines auf hämatogenem Wege hervorriefen.

5. *K. Artemieff: Dermatitis herpetiformis Duhring* bei einem 24jährigen Manne nach überstandener Ischias.

6. *A. Kartamischeff* (Kl. *A. Tischnenko*): *Lupus erythematoides Leloir am Halse* bei einem 47jährigen Manne. Beginn vor 30 Jahren an Stelle eines abgeheilten Abszesses.

7. *P. Radbil* (Disp. *A. Lurie*) zeigte einen 10jährigen Knaben, bei dem angeblich nach Quarzbehandlung (10 Bestrahlungen) eine schwere Ichtyosis zum Schwinden gebracht wurde.

8. *M. Farber: Lues ignorata* bei einer 45jährigen Patientin in Form von *Liodermie luetica Finger* durch spez. Behandlung Bi + NS, gut und schnell geheilt mit Hinterlassung von zarten atrophischen Narben. Stellenweise keloide Narben. Pat. hat 4 gesunde Kinder.

Vortrag (Kl. *A. Tischnenko*) *A. Gram* und *A. Lebedeff:* Zur Frage *über Sensibilisation der Haut bei Patienten mit Psoriasis vulgaris.* Die Verf. berichten über die von ihnen angestellten Versuche an 36 Pat. mit Psoriasis vulg. und 21 Kontrollversuche bei andern Dermatosen. Nach Hautskarifikation wurde nachfolgend je 0,1—0,75 einer steril nach *Selei* vorbereiteten Emulsion einer Psoriasispapel, eines gesunden Hautlappens und einer 2%igen Lösung von acid. carb. in aqu. phys. intradermal eingespritzt. 1. Die Intradermo-Reaktion durch die Psoriasispapelemulsion fiel bei 27 (75%) Psoriatikern und 11 (52,9%) an andern Dermatosen leidenden positiv aus. 2. Auf die Einführung der drei obengenannten Substanzen reagierten lokal nur 2 Psoriatiker. 3. Weder lokal noch allgemein reagierten darauf 7 (19%) Psoriatiker und 8 (38%) Kontrollpersonen. 4. Anaphylaktisch reagierte ein Psoriatiker. 5. Temperaturanstieg bis 38,3° wurde bei 8 (22,2%) Psoriatikern und 4 (19%) bei andern Dermatosen beobachtet. Neue Elemente von Psoriasis vulg. traten bei 14 Patienten auf.

Sitzung am 7. Oktober 1929.

1. *M. Wischnepolsky: Nachruf auf L. Brocq.*

2. *L. Christin* (Kl. *A. Tischnenko*) und *Polinkowsky* (Neurologe): *Neigung zur Selbstschädigung auf Grund von Zwangsvorstellungen* bei einem geistig minderwertigen 20jährigen Manne bei abgeschwächter Libido. Die anhaltende Traumatisation der Unterlippe führte zur Bildung eines großen Ulkus mit verdickten harten Rändern. Verf. sehen in der Neigung zur Trau-

Digitized by Google

matisation eine sexuelle Note gerichtet auf die vor kurzem verstorbene Mutter. *E. Buck-Slutzky* hält auf Grund der Anamnese die erotische Komponente für unbewiesen und weist auf die nicht selten beobachtete Neigung der Psychopathen und Hysterischen zur Selbstschädigung hin. *A. Tischnenko* berichtet, daß das Geschwür ein Ulcus induratum vortäuschte, nur die bakterioskopische und histologische Untersuchung klärten den wahren Charakter der Affektion auf.

3. *L. Slutzky* und Frau *Leplinsky* (Klinisches Institut): *Syringomyelie in Kombination mit Sklerodermie en plaques bei einem 22jährigen Bauer.* Beginn angeblich vor 2 Jahren, wo Patient infolge der stark herabgesetzten Temperaturempfindung sich zahlreiche Verbrennungen der Haut mit nachfolgender Narbenbildung zuzog. Zur Zeit rechts Atrophie des Schulterblattes, Vorderarmes und der Hand, die m. m. thenar und hypothenar abgeflacht (Main en griffe). Der Tastsinn rechts herabgesetzt bis D 2, links bis D 10. Analgesie D 1—D 2 rechts. Perverser Temperatursinn am linken Arm, rechts normal. In der Zone des herabgesetzten Tastgefühles am Bauch sieht man 2 handtellergroße, ovale sklerotische Herde mit Pigmentation im Zentrum und lilac. ring an der Peripherie. In der Höhe ein dritter leicht atrophischer Herd.

A. Tischnenko stimmt der Diagnose Syringomyelie + Sklerodermie bei, rät aber, um Lepra ausschließen zu können, die Untersuchung auf Hansenbazillen. *L. Slutzky* und Frau *Leplinsky* meinen: die stark ausgeprägte sensible Dissoziation, die scharfe Abgrenzung der anästhetischen Herde gegen die normale Haut und das Fehlen der Verdickungen an den Nervenstämmen spricht eher für Syringomyelie als für Lepra.

4. *L. Slutzky: Sclerodermie en plaques* bei einem 27jährigen Manne am unteren Quadranten des rechten Gesäßes in Form von einem runden und davon abgehenden 3 cm breiten Streifen nach der Richtung der Glutealfalte. *Histologisch:* Epidermis verdünnt, Hypertrophie der Hornschicht, Papillen abgeflacht. Das Korium besteht aus hyalinisierten, homogenen fibrösen Streifen. Blutgefäßwände stark verdickt mit engem Lumen.

5. *Derselbe: Lupus vulgaris der Mundschleimhaut und des Rachens* bei einem 16jährigen Bauernmädchen. Pirquet schwach positiv. Apicitis chronica.

6. *K. Artemieff: Favus scutularis* am rechten Oberarm bei einem 6jährigen Knaben. Kopfhaut intakt. Infektionsquelle unbekannt.

7. *M. Kusnetz* (Kl. *A. Tischnenko*): *Pyodermitis chronica ulcerosa* bei einer 24jährigen Patientin. Wa.R. negativ, Pirquet schwach positiv. Im Eiter gramnegative und grampositive Kokken. Unter antiseptischen Verbänden sichtbare Besserung erreicht.

8. *A. Lebedeff* (Kl. *A. Tischnenko*): *Lupus erythematodes* bei einem Wurstfabrikarbeiter. Der Prozeß, der vor 7 Monaten nach starker Sonnenlichtbestrahlung anfing, nimmt zur Zeit das ganze Gesicht und Scheitel ein. Apicitis bilateralis. Hyperplasie der Paratrachealdrüsen. Im Stuhlgang taenia solium. Blutbild: Eosinophile 15%, Monozyten 10½%. Nach 2tägiger Milchdiät 3,2 mg Harnsäure auf 100 ccm Blut. *A. Tischnenko* meint: die Affektion in diesem Falle ist möglicherweise ätiologisch mit taenia solium verbunden.

9. *B. Steinberg: Syphilis gummosa manubrii sterni.*

10. *E. Zwitkes* demonstrierte die schon einmal gezeigte Patientin mit angeborener Hypotrichosis gut beeinflußt durch Quarzbehandlung.

E. Buck-Slutzky.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatologie. Kasuistik.

Favre, M. und *I. Gaté,* **Hauttuberkulose und Begleitinfektionen. Perianale Symbiose von Spirillen und Tuberkelbazillen mit Vegetationen.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 2.

Die Autoren möchten annehmen, daß der papillomatöse Bau der Affektion, welche sich bei einem 51jährigen Weinhändler fand und schnell innerhalb von 3 Monaten entstanden war, auf das Vorhandensein von Spirillen zurückzuführen sei, wie sie sich auch in Papillomen der Larynx finden.

Zurhelle-Bonn.

Löwenstein, **Das Krankheitsbild der Hühnertuberkulose beim Menschen.** M. Kl. 1928. Nr. 46.

Fälle von Geflügeltuberkulose sind seit 1913 sporadisch beschrieben worden. Das Leiden ist aber nicht spezifisch für Geflügel allein, sondern befällt auch Schweine, Rinder, Ratten und Mäuse. Allerdings scheint es sich in allen diesen Fällen wohl mehr um Modifikationen und Abarten von Tuberkelbazillen zu handeln; alle aber können beim Menschen Tuberkulose machen. Klinisch ist Geflügeltuberkulose beim Menschen im ersten Stadium gekennzeichnet durch lange andauerndes remittierendes Fieber, das auf Antipyretika nicht reagiert. Lungen nicht verändert, dagegen Milztumor, der auf Röntgen nicht zurückgeht. Prädilektionsstellen: Knochenmark, das myelogene Leukämie vortäuschen kann, Nieren, die kleine gelbe Abszeßchen zeigen können, und vornehmlich Haut und Schleimhaut, die große Abszesse bergen können, aus denen Reinkulturen gewonnen werden können. Reinkulturen leicht zu gewinnen mit des Verf. Schwefelsäureverfahren. Alttuberkulin reagiert nicht, dagegen Hühnertuberkulin stark. Reaktion also streng spezifisch. Letzteres Verfahren auch therapeutisch wichtig. Staatliche Untersuchung der U.S.A. ergab eine Verseuchung von 25% der 1474 Geflügelfarmen. Zunahme auch in Deutschland. Bazillen nisten im Boden infolge Exkrementen und können von dort auf Menschen übertragen werden. Zahlreiche Fälle in Ägypten, da Menschen dort mit Geflügel zusammenwohnen, und desgleichen auf Philippinen. In beiden Ländern meist Urogenitaltuberkulose.

Siegfried-Aachen.

Mgebrow, M. G., **Granuloma annulare neben Lupus vulgaris.** D. W. 1929. Nr. 15.

Verf. teilt aus seiner eigenen Beobachtung einen Fall von typischem Granuloma annulare bei einer Patientin mit, die an Lupus vulg. und inaktiver Tuberkulose der Lungen bei positiver Pirquetscher Reaktion litt. Trotz negativen Ausfalls der Meerschweinchenimpfungen und Fehlens von Tuberkelbazillen in den mikroskopischen Präparaten ist eine tuberkulöse Ätiologie anzunehmen.

Schreyer-Berlin.

Thjotta, Th. und *Edr. Gunelerson,* Oslo, **The Complement-Fixation Test in Different Clinical Manifestations of Tuberculosis with Special Regard to the Tuberculosis of the Shin. (Das Komplementfixationsverfahren bei**

Digitized by Google

den verschiedenen klinischen Manifestationen der Tuberkulose, speziell bei der Hauttuberkulose.) Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 5.

325 Seren von verschiedenen Tuberkulosemanifestationen wurden in bezug auf ihre Komplementbindungsfähigkeit untersucht: Lungen-, chirurgische, Hauttuberkulose. Der Prozentsatz positiver Resultate war 94,6, 44 und 12,3%. Nur die Fälle von Lungentuberkulose zeigen also relativ hohen Prozentsatz positiver Ergebnisse. Die positiven Resultate bei den anderen Erscheinungsformen sind offenbar in hohem Grade abhängig von der jetzt oder früher vorhandenen Lungentuberkulose.

Die Komplementfixation bei der Tuberkulose kann nicht mit der Wa.R. bei der Lues verglichen werden, viel eher mit dem gleichen Verfahren bei anderen bakteriellen Infektionen, wo der spezifische Erreger als Antigen benutzt wird. Die Antigene, die die Verf. bei ihren Versuchen benutzten, nämlich getrocknete Azeton-Extrakte aus den Bazillen, welche mit Kochsalzlösung emulgiert wurden, geben denselben Prozentsatz positiver Resultate wie die, welche erhalten wurden mit dem komplizierter aufgebauten *Wadsworth*schen Antigen, das aus azetonunlöslichen Lipoiden des Tuberkelbazillus besteht.

Arthur Alexander-Berlin.

Buschke, A. und *A. Joseph,* **Boecksches Sarkoid und papulo-nekrotisches Tuberkulid.** D. W. 1929. Nr. 8.

Es wird über einen Fall berichtet, bei dem es sich um die Mischform eines papulo-nekrotischen Tuberkulids mit *Boeck*schem Sarkoid oder um eine Übergangsform beider Affektionen handelt. Die histologische Untersuchung war weder für die eine noch für die andere Diagnose entscheidend. Die Eigenart der Erscheinungsformen läßt sich damit erklären, daß das gemeinsame ätiologische Agens — der Tuberkelbazillus — am Hautorgan zu verschiedenen Reaktionstypen führen kann. *Schreyer*-Berlin.

Bogdanowitsch, **Erythema elevatum diutinum und Granuloma annulare.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 3.

Beschreibung zweier Beobachtungen, von denen die eine bei einem vierjährigen Kinde einem typischen, disseminierten Granuloma annulare entsprach, welches im zweiten Lebensjahre begonnen hatte; die andere bei einem neunjährigen Mädchen mehr einem Erythema diutinum *Crocker* glich. Verf. trennt das letztere vom Granuloma annulare auf Grund des Vorkommens zahlreicher zerstreuter Herde, des oberflächlichen Charakters der Ausschläge, verbunden gleichzeitig mit einer gewissen Derbheit derselben, der lividen Färbung, der rascheren Entwicklung nach einer vorausgegangenen akuten Infektion (im besprochenen Fall nach einer Streptokokken-Angina) und endlich der histologischen Veränderungen. *A. Jordan*-Moskau.

Weber, **A note on the suggested tuberculous origin of Granuloma annulare. (Ein Beitrag zu dem vermuteten tuberkulösen Ursprung des Granuloma annulare.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 2.

Der tuberkulöse Zusammenhang obigen Leidens ist bisher weder durch die Histologie noch durch Impfversuche bestärkt worden. Der negative Pirquet bei befallenen Kindern unter 7 Jahren (zu welch letzterer Zeit der Pirquet gewöhnlich positiv wird) spricht gegen den tuberkulösen Ursprung des Leidens. Dazu einige kurze Kasuistiken von befallenen Kindern weit unter 7 Jahren mit negativem Pirquet und einige weitere (von *Gray*) mitgeteilte um das 7. Lebensjahr, die zum Positiven umschlugen. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Gawalowski, Karel, Prag. **Lupus erythematodes acutus.** Acta dermato-ven. 1929. Bd. X. H. 1.

Sehr eingehende Arbeit. Verf. bespricht zunächst das klinische Bild nebst den begleitenden internen Symptomen, der Blutformel, den immunbiologischen und Serumreaktionen und teilt mit, daß er als Grundlage für seine Arbeit 8 Fälle der *Sambergers*chen Klinik in Prag und 308 aus der Literatur gesammelte genommen habe. Diese Beobachtungen teilt er in 4 Kategorien: solche, bei denen eine Autopsie vorlag (35,5%), solche, bei denen die Todesursache aus klinischen Gründen festgestellt wurde (10,6%), geheilte Fälle (10,1%), gebesserte und solche, deren Endausgang unbekannt ist (35,5%). Darauf geht er auf die Behandlung ein, wobei er zu dem traurigen Ergebnis kommt, daß wir bis heute kein wirklich wirksames Mittel gegen den L. e. acutus kennen. Man kann einen Versuch mit Argoflavin empfehlen, womit 2 Heilungen erzielt worden sind. In bezug auf den wichtigsten Punkt, die Ätiologie, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Der Tuberkulosebazillus ist mit Sicherheit in dem Gewebe des L. e. acutus nicht nachgewiesen worden. Ein einziger Fall hat eine Lokalreaktion gehabt. 2. Einige Disseminationen auf die Applikation von Tuberkulin machen für diese Fälle die tuberkulöse Ätiologie wahrscheinlich, aber sie ist nicht bewiesen. 3. Die histologische Struktur beweist die Tuberkulose nicht, schließt sie aber auch nicht aus. 4. Die Statistiken beweisen nichts sicheres. Sie gestatten die tuberkulöse Ätiologie in 46,5% der Fälle, welche obduziert worden sind, die anderen Tatsachen machen sie unwahrscheinlich, schließen sie aber nicht aus. Die Kombination mit anderen tuberkulösen Affektionen können die tuberkulöse Ätiologie in 2 Fällen zulassen, vielleicht auch in 4, in einem Falle schließen sie sie aus. In 30—37% der Fälle ist eine toxische Streptokokkenätiologie wahrscheinlich, aber sie ist nur in *einem* Falle mit Sicherheit bewiesen worden. — Wahrscheinlich ist der L. e. acutus in bezug auf seine Ätiologie die gleiche Krankheit wie der Lupus erythematodes discoïdes. Die Theorie, daß es sich um ein Lymphogranuloma benignum *(Schaumann)* handelt (natürlich ist dieses L. b. wohl zu unterscheiden von dem L. malignum von *Paltauf-Sternberg*), schließt nicht das Vorhandensein einer anderen aus: nämlich, daß es sich um ein unbekanntes Agens handelt. Dieses Agens führt toxische Zustände des Organismus herbei, vermindert die Resistenz desselben gegenüber verschiedenen Infektionen, insbesondere den Streptokokken und der Tuberkulose und vermehrt die Aufnahmefähigkeit der allgemeinen Decke im Hinblick auf Einflüsse allerlei Art.

Arthur Alexander-Berlin.

Santalow, **Zur Frage des Zusammenhanges des Lupus erythematodes mit der Pseudopelade Brocq.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 1.

Die in 2 Fällen vom Verf. bei Lupus erythematodes des Gesichts beobachteten Veränderungen der Kopfhaut in Gestalt von Alopekie und Pseudopelade bringt Verf. in Abhängigkeit vom Lupus erythematodes.

A. Jordan-Moskau.

Marras, Antonio und *Frau Alberto,* **Über die Toxizität des Urins der Leprösen.** Giorn. ital. di dermatol. 1928. Bd. 69. H. 6. S. 1665.

Bei Prüfung des Toxizitätsgrades des Urins bei 14 Leprösen (2 Fälle von Lepra tuberosa, 5 von Lepra mixta, 6 von Lepra anaesthetica, einer von Lepra incipiens) ergaben sich geringere urotoxische Werte als bei anderen Autoren, die die Toxizität des normalen Urins prüften.

Digitized by Google

Der urotoxische Index wurde neben der klinischen Varietät auch bei den verschiedenen Behandlungsformen und in den verschiedenen Stadien des leprösen Prozesses bestimmt, woraus sich ergab, daß der lepröse Urin weniger toxisch ist als der normale.

Der geringere Toxizitätsgrad des leprösen Harns beruht, entgegen der Meinung von *Campana* und *Cortona*, welche kein spezielles toxisches Prinzip für die Lepra annehmen, und der von *Calderone* und *Chaterière*, welche den geringeren Toxizitätsgrad mit dem verlangsamten Stoffwechsel der Leprösen in Beziehung setzen, darauf, daß wohl ein besonderes toxisches Prinzip für den Leprabazillus vorhanden ist, daß aber dieses toxische Prinzip wegen der häufigen Lokalisationen produktiven und degenerativen Charakters am Nierenfilter andere Ausscheidungswege findet. Diese Ausscheidungswege sind auf der Haut (Erytheme, torpide Ulzerationen, Blasen) und im Darm zu suchen, der auch einen häufigen Sitz lepröser Lokalisationen darstellt. Außer diesen Ausscheidungswegen, welche genügend die Hypotoxizität des leprösen Urins erklären würden, kommt auch in Frage, daß bei der Chronizität der leprösen Infektion die Bildung der toxischen Produkte sehr langsam erfolgt, so daß der Organismus Zeit hat, diese toxischen Prinzipien nach und nach zu neutralisieren.

Andererseits ist nicht auszuschließen, daß das vegetative Nervensystem für die Hypertoxizität des Urins bestimmend wirkt, da es direkt und indirekt den organischen Metabolismus regelt. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Giacardy, P., **Über einen Fall von Leprainfektion in Frankreich durch eine eingeschleppte Lepra-Erkrankung.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 8.

Kasuistik (Krankengeschichte mit Photographien des Gesichts). Die Ansteckung erfolgte 1916 oder 1917. Die ersten Hauterscheinungen traten 1924 auf, nach 8jähriger Inkubation. G. wirft die Frage auf, was mit dem 5jährigen Kinde der Erkrankten sowie hinsichtlich ihrer Schwangerschaft zu geschehen hat. *Zurhelle*-Bonn.

Ihara, Y., Medizinische Universitäts-Klinik, Sendai, **Über einen Fall von Lepra mit rein sensiblen Symptomen.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 634.

Bei dem beschriebenen Fall einer Lepra nervorum befanden sich die Sensibilitätsstörungen beiderseits symmetrisch an den oberen Extremitäten. Flecken und andere leprösen Hautsymptome fehlten. Am linken Oberarm fand sich ein aus altem Narbengewebe mit chronischen Entzündungsresten bestehender Tumor. Im Nasensekret und im strömenden Blut waren Bazillen nachweisbar. *O. Dahmen*-Berlin.

Braul, **Die Bedeutung des Insults für die Ätiologie und den Verlauf der Lepra.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 10.

Die Lepra hat einen sehr schleppenden Verlauf; aber bei Hinzutreten einer anderen Infektion (Grippe, Malaria) macht sie schnellere Sprünge. Dasselbe sah Verf. auch nach Verbrennung, operativen Eingriffen usw.

A. Jordan-Moskau.

Unna, Paul, jun., **Die Bekämpfung der Lepra.** D. W. 1928. Nr. 50.

Verf. berichtet über die verschiedenen Leprakonferenzen und teilt die Anschauungen erfahrener Leprologen mit. Da die Art und Weise der Übertragung noch unbekannt ist und Schwierigkeiten der bakteriologischen Kulti-

Digitized by Google

vierung und Überimpfung auf Versuchstiere bestehen, ist die Ausbreitung der Krankheit noch sehr erheblich. Isolierungsgesetze führen zur Verheimlichung der frischen Fälle und sind Hauptursache der Verbreitung der Lepra. Die Heilbarkeit ist in allen Ländern anerkannt, frühzeitig erkannte Fälle haben günstige Prognose. Deshalb wird an Stelle des Isolierungsgesetzes frühzeitige Erkennung und Frühbehandlung verlangt. *Schreyer*-Berlin.

Eichler, P. und *H. G. Rottmann,* **Zur Frage des Wesens der „Metastasen" bei Mycosis fungoides.** A. f. D. Bd. 154. S. 300.

Bei dem Fall der klassischen M. f.-Form fanden sich histologisch gleichartige Tumoren der Haut und der inneren Organe: Lungen, Pankreas, Schilddrüse, Lymphknoten. Für die metastatische Entstehung besteht kein Anhalt. Alle Tumoren sind als gleichartige autochthone Bildungen anzusehen.

Hopf-Jena.

Basu, Menon und *Pandalai,* **Mycosis fungoides.** The Br. j. o. D. a. S. 1929. Nr. 2.

Kasuistik eines 60jährigen Mannes mit M. f. ohne prämykotisches Stadium, der an Lungenödem mit Herzdilatation starb. Autopsie ergab als wichtigstes Moment, besonders in Leber und Milz, große Gebiete von Zellnekrosen mit zellulärem Infiltrat der Peripherie, dazu aber deutliche Hämorrhagien am Rande der Geschwülste. In Leber sah man keine deutliche Begrenzung der Zellnester und auch keine Versuche zur fibrösen Einkapselung der Gebiete wuchernder Zellen. Das Ganze weckt Verdacht auf ein infektiöses Granulom. Man erkennt gewisse Ähnlichkeiten mit Sporotrichosis, wo ja auch ein Pilz deutlich in den lymphatischen Gängen weiterwuchert, wie es hier auch zu sein schien. Dazu Mikroskopien und eine Totalansicht des Kranken.

Siegfried-Aachen.

Liechti, Emil, **Über Tumoren innerer Organe bei Mycosis fungoides.** A. f. D. Bd. 154. S. 246.

Bei beiden Fällen gingen die Hauttumoren, die teilweise den Charakter eines Granulationsgewebes hatten, in lymphosarkomähnliche Tumoren über. Daneben bestand im ersten Fall ein lymphosarkomartiger großer Tumor der rechten Nebenniere, während im zweiten Fall multiple Infiltrate in Lymphknoten, Milz und Nebennieren mehr an eine Systemerkrankung im Sinne einer Lymphosarkomatose erinnerten. Die Mycosis fungoides verliert nur sekundär und fakultativ den Charakter des Granuloms und nimmt den des Sarkoms an.

Hopf-Jena.

Olessow und *A. Lewin,* **Zur Lehre des Lupus pernio.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 4.

Klinisch und histologisch typischer Fall von Lupus pernio faciei bei einer 55jährigen Frau, deren Mann an progressiver Paralyse gestorben war, und die selbst Arfisicoria aufwies. Die Ätiologie fand keine definitive Klärung.

A. Jordan-Moskau.

Woloschin, **Das Sklerom im Woroneshschen Gebiet und in SSSR.** Wratschebnoje Delo. 1928. Nr. 24.

Verf. zählt die seit der ersten Publikation in Rußland durch *Wolkowitsch* im Jahre 1886 bekannt gewordenen Fälle von Scleroma respiratorium auf 977 in SSSR. Die Hauptherde sind Weißrußland und Wolhynien, nächstdem das

Digitized by Google

Bassin des Dnjestr und drittens der nördliche Kaukasus und die zentralen Schwarzerdegebiete (nach den Daten der Donschen und Woroneshschen Universität). Da die Krankheit unheilbar ist, ist unbedingt notwendig eine genaue Registrierung aller Fälle, ihre sanitäre Beobachtung und die Einrichtung von Sklerosorika in Minsk, Kiew, Woronesh oder Rostow a. D.

A. Jordan-Moskau.

Mulzer, P. und *E. Keining,* **Beitrag zur Kenntnis der Lymphadenosis cutis circumscripta und Prurigo lymphatica bei aleukämischem bzw. subleukämischem Blutbefunde.** D. W. 1928. Nr. 39a.

An Hand einer Krankengeschichte wird ein Fall von sich langsam entwickelnder Lymphadenose mitgeteilt mit ausschließlicher Lokalisation der typischen Tumoren in der Drüsengegend, und zwar an den seitlichen Gesichts- und Nackenpartien mit Freibleiben des mittleren Gesichts und behaarten Kopfes. Das Blutbild ergab neben fehlender Leukozytose eine Lymphozytose und hochgradige Eosinophilie. Außerdem fanden sich an der Haut des Rumpfes und der Extremitäten in symmetrischer Anordnung linsengroße, unscharf begrenzte papulöse Effloreszenzen, zum Teil zerkratzt und mit Borken bedeckt. Nach dem klinischen Befund und histologischen Aufbau handelt es sich um Lymphadenosis cutis circumscripta, vergesellschaftet mit einer histologisch unspezifischen Prurigo lymphatica. *Schreyer*-Berlin.

Mulzer, P. und *E. Keining,* **Über miliare Lymphozytome der Haut.** D. W. 1929. Nr. 8.

Das Krankheitsbild wird an Hand eigener Beobachtung und Untersuchung beschrieben und in Beziehung gebracht zu ähnlichen bisher beobachteten Fällen von Lymphadenose oder Lymphosarkom. Differentialdiagnostisch kamen Amyloidos. local. cutis nodul. et dissemin., ungewöhnliche Form von Tuberkulid, miliares *Boeck*sches Sarkoid und Lup. miliar. in Betracht. Erst histologisch konnte die Diagnose einwandfrei geklärt werden. Die starke Zunahme der miliaren Knötchen in der letzten Zeit sprach für einen progressiven Krankheitsprozeß. *Schreyer*-Berlin.

Pilzerkrankungen.

Mayer, Martin, **Über tropische Hautkrankheiten.** D. W. 1928. Nr. 49.

Besprechung verschiedener exotischer Haut- und Schleimhauterkrankungen, darunter Spätformen von Framboes. trop. mit Gelenkaffektionen, torpiden Geschwüren, Veränderungen der Fußsohlen und Handflächen, ferner das durch Kapselbazillen hervorgerufene venerische Granulom, die verbreiteten Leishmaniosen, die Rhinosporidiose, die in Indien und Argentinien zu Nasenpolypen führt und die Verruga peruviana, die durch denselben Erreger wie das Orogafieber hervorgerufen wird und wie dieses durch Salvarsan heilbar ist. *Schreyer*-Berlin.

Grigorakis, L., **Dermatophytes et Dermatomycoses. (Hautpilze und Hautpilzerkrankungen.)** Ann. de derm. et de syphiligr. 1929. Bd. X. Nr. 1.

Verf. bespricht kurz die Geschichte der Hautpilze und wendet sich dann gegen zwei Punkte, die heute im allgemeinen zur Bestimmung eines Pilzstammes mit herangezogen werden: die Heranziehung des klinischen Bildes und die Festlegung bestimmter Vegetations- und Fruktifikationsorgane für die einzelnen Stämme.

Digitized by Google

Es werden eine Reihe von Fällen aus der Literatur angeführt, die zeigen, daß der gleiche Pilz klinisch verschiedene Bilder hervorrufen kann, und daß andererseits die gleichen Effloreszenzen durch verschiedene Stämme verursacht sein können. Verf. zieht daraus den Schluß, daß jede Einteilung der Dermatophyten nach klinischen Gesichtspunkten wertlos sei. Auch die Art der Haarinvasion durch den Pilz — Endothrix, Extothrix usw. — als Basis einer Einteilung wird abgelehnt.

Weiter nimmt der Autor zu dem Polymorphismus und Pleomorphismus Stellung. Alle Versuche, die Pilze nach mikroskopischen Befunden — Spindelbildung, Konidien usw. — zu unterscheiden, müssen daran scheitern, daß man fast bei allen Stämmen immer die gleichen Formen findet. Auch die Beschreibung der Kulturen selbst ist vielfach so ähnlich, daß nach Ansicht des Verf. aus diesem Grunde von den Dermatologen in vielen Fällen das klinische Bild zur Sicherung der Diagnose herangezogen wurde. Andererseits haben die Mykologen und Botaniker die pathogenen Pilze nach genau der gleichen Art beschrieben wie die nicht pathogenen und sind aus diesem Grunde zu keinem befriedigenden Resultat gekommen. Eine Einteilung in Trichophyton, Mikosporon, Achorion und Epidermophyton halten sie nicht für stichhaltig.

Ausgehend von dem Gedanken, daß jeder pathogene Pilz auf künstlichem Nährboden, also auf einem Milieu, das ihn zu saprophytischem Dasein zwingt, eine Reihe von zytologischen, morphologischen und makroskopischen Veränderungen durchmachen muß, und zwar ganz gleich, welches Nährmedium ihm dargeboten wird, erklärt Verf. die Unterschiede bei den einzelnen Pilzstämmen durch ein verschieden rasches Anpassen an das neue Milieu. Auf diesem Gedanken beruht letzten Endes sein neues System.

Durch Übertragung auf künstlichen Nährboden tritt bei den Pilzen einmal Degeneration des vegetativen Apparates ein, und zwar um so schneller, je mehr Kohlehydrate dargereicht werden; doch gibt es kein Nährmedium, das diese Entwicklung verhindern könnte. Die Degeneration geht einher mit einem immer größeren Verlust an Zytoplasma, der sich an Myzel- und Fruktifikationsorganen auch morphologisch deutlich verfolgen läßt. Anfangs zeigen sich mikroskopisch noch große, gewölbte vegetative Zellen, im Laufe der Zeit werden sie immer schmäler und kleiner, bis schließlich nur noch außerordentlich dünne, sterile Pilzfäden zu sehen sind. Was die Fruktifikationsorgane anbetrifft, so zeigt z. B. Mic. Lanosum in der Ausgangskultur Spindelbildung, in späteren Kulturen nur noch kleine, kürzere Spindeln und schließlich nur noch Chlamydosporen. Bei weiterer Degeneration treten Konidien auf und schließlich die eben erwähnten sterilen Myzelfäden. Mic. Lanosum bildet den Prototyp für die erste Gruppe von Pilzen, die makroskopisch weiß bepuderte Kulturen bilden, die als Zeichen der Degeneration sehr rasch flaumig werden. Die zweite Gruppe wächst von vornherein flaumig, zeigt also auch mikroskopisch von vornherein stärkere Grade der Degeneration — verkümmerte Spindeln, Konidien usw. —, die dann aber genau so weiter verläuft wie die erste Gruppe. Zu ihr gehört z. B. das Mic. Audouini. Eine dritte Gruppe bilden diejenigen Pilze, deren Kulturen von Anfang an glatt und feucht sind, z. B. bei Ach. Schönleini. Sie sind vollständig verschieden von den beiden ersten Gruppen, weil sie als Fruktifikationsorgane Arthrosporen bilden. Auch sie werden in gleicher Weise pleomorph wie die übrigen Pilze, doch brauchen sie dazu meist mehrere Jahre.

Digitized by Google

Bei dieser Betrachtungsweise gibt es demnach bei den Pilzen keinen eigentlichen Polymorphismus, sondern nur einen Pleomorphismus im Sinne einer fortschreitenden Degeneration unter steter Abnahme des Zytoplasmas über intermediäre Formen zum vollständig sterilen Myzel. Der Pleomorphismus vermindert die Virulenz der Stämme; Tierversuche verlaufen oft negativ.

Grigorakis teilt die pathogenen Hautpilze in die eben genannten drei Gruppen und baut auf diesen gemeinsam mit seinem Lehrer *Guiart* ein neues System auf, in das er alle bekannten Dermatophyten unterzubringen versucht. (16 zum Teil kolorierte Tafeln.) *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Sabouraud, R., **A propos du mémoire de M. Grigorakis. (Bemerkungen zur Arbeit von Grigorakis.)** Ann. de derm. et de syphiligr. 1929. Bd. X. Nr. 1.

Sabouraud erklärt sich mit den Ausführungen von *Grigorakis* nicht einverstanden; er lehnt sowohl seine Arbeitsmethode als auch die daraus gezogenen Schlüsse ab. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Karrenberg, C. L., **Die norddeutsche Pilzflora. Ergebnisse eigener Untersuchungen mit Bemerkungen über die Epidemiologie der Dermatomykosen speziell in Hamburg.** D. W. 1928. Nr. 50.

400 Fälle von Hautpilzerkrankungen, darunter Infektionen mit Achorion, Trichophyten, Mikrosporen und Epidermophyten wurden kulturell als solche erhärtet; in 217 Fällen war die Kultur positiv. An Hand einer Tabelle werden die Ergebnisse der Untersuchungen erläutert. Neben der in Hamburg sehr häufig auftretenden Mikrosporie wurde als wesentlichste Dermatomykose Epidermophytie beobachtet in Form des Ekzema marg. mit und ohne Körperherde. Unter den gefundenen Trichophytien überwogen die tierischen Arten; die Erreger konnten aus tierischem Material gezüchtet werden. Da die Pilzerkrankungen unter Umständen sehr unangenehme Allgemeinerkrankungen darstellen, verlangt Verf. die Meldepflicht jedes Falles mit sofortiger Isolierung im Krankenhaus. *Schreyer*-Berlin.

Tereschkowitsch, **Zur Frage der Dermatomyzeten.** Russkij Westnik Dermatologii. 1928. Bd. 6. Nr. 10.

Die Untersuchung von 41 Fällen von Dermatomykosen an der unter meiner Leitung stehenden Zweiten Moskauer Hautklinik ergab etwas andere Verhältnisse als an anderen Moskauer Krankenhäusern, nämlich: Mikrosporum lanosum 15mal, Trichophyton gypseum 14mal, Trichophyton violaceum 8mal, Trichophyton niveum 1mal, Achorion Schönleini 3mal.

A. Jordan-Moskau.

Kadisch, **Einige experimentelle mykologische Fragen.** D. W. 1928. Nr. 49.

Berichtet erstens über den Einfluß der Alkalität auf die Züchtung der pathogenen Hautkeime und zweitens über den Nachweis von Pilzen im Meerschweinchenkörper nach intrakardial injiziertem Pilzmaterial. Versuche zeigten, daß Achor. gypseum längere Zeit virulent im Tierkörper verbleibt, nach 48 Stunden aus der freien Zirkulation verschwindet und dann noch lange Zeit in den einzelnen Organen nachweisbar ist. *Schreyer*-Berlin.

Karrenberg, C. L., **Zur Färbung pathogener Pilze.** D. W. 1928. Nr. 44.

Gegenüber den *Heideggerschen* Vorschriften gibt Verf. eine einfachere Methode an, die in Überschichtung des Materials mit *Carnoy*scher Flüssigkeit (Eisessig 10,0; Alk. absol. 60,0; Chloroform 30,0) u. Färbung mit ge-

Digitized by Google

sättigter wässeriger Bismarckbraunlösung besteht. Es werden sehr instruktive Bilder erzielt. Vergleichende Untersuchungen haben jedoch gezeigt, daß die Darstellung nur wenig von den mit KOH behandelten Präparaten abweicht.

Schreyer-Berlin.

Sabouraud, E., **Généralités concernant les dermatophytes. IV. Mémoire (Allgemeines zur Frage der Hautpilze. IV. Mitteilung.)** Ann. de derm. et de syphiligr. 1929. Bd. X. Nr. 3.

Um eine Verständigung zwischen Dermatologen und Mykologen zu erleichtern, schlägt *Sabouraud* eine Vereinfachung seiner früher aufgestellten Einteilung der Dermatophyten vor. Er möchte den Namen „Trichophyton" nur noch in dem allgemeinen Sinne als „Haar befallender Pilz" angewandt wissen und nimmt heute 5 gleichwertige, natürliche Gruppen an, die nach dem Verhalten der Pilze im erkrankten Haar differenziert sind. Die Gruppen sind:

I. *Achorion* — unverändert gegen früher — es werden Skutula gebildet, das Haar ist von gerade verlaufenden oder gebogenen Myzelien durchzogen, die in Segmente der verschiedensten Größe und Form geteilt sind.

II. *Mikrosporum* — unverändert gegen früher — das Haar ist von einem Mantel feiner Sporen von mosaikartiger Anordnung umgeben.

III. *Endothrix* — früher Trichophytonendothrix — das Haar ist vollgestopft mit parallel liegenden, aus großen, gleichmäßig geformten Sporen bestehenden Reihen, die an die Perlen eines Rosenkranzes erinnern.

IV. *Mikroïdes* — früher Trichophyton ectothrix microïdes — die Sporen die denen des Mikrosporon außerordentlich ähnlich sind, liegen im Gegensatz zu diesen fadenförmig angeordnet um das Haar.

V. *Mégaspores* — früher Trichophytons ectothrix mégaspores — Anordnung um das Haar, großsporige Fäden.

Eine Reihe von Mykologen bezweifeln den Wert einer Einteilung nach diesen Gesichtspunkten und wollen sich allein auf die Unterschiede in der Kultur stützen. Daß es sich hier aber nicht um eine willkürliche Einteilung, sondern wirklich um natürliche Familien der Haarpilze handelt, geht aus folgendem hervor: Bei keinem der durch einen Pilz befallenen Haare ist die Anordnung der Pilzelemente eine willkürliche, sie entspricht stets einem der genannten 5 Typen. Außerdem findet man auf einem erkrankten Kopf an allen Haaren immer nur die gleiche Anordnung der Pilzelemente, sie ist also spezifisch für bestimmte Haarpilze. Die so festgestellte Gruppe wird auch durch die Kultur bestätigt, so wird ein durch Endothrix befallenes Haar z. B. niemals eine Mikrosporonkultur liefern. Auch im Tierexperiment — bei Überimpfung auf Meerschweinchen — erhält man im Haar des Tieres genau die gleiche Anordnung, die der Gruppe des überimpften Pilzstammes entspricht. Es kann sich also um keinen Zufall handeln. 5 Abbildungen im Text.

v. Mallinckrodt-Haupt-Bonn.

Berde, K. v., und *S. v. Szentkirályi,* **Ein Beitrag zur Forschung über die Dermatophyten-Flora der ungarischen Tiefebene.** A. f. D. Bd. 154. S. 490.

Im Gegensatz zu anderen fand sich im nördlichen Teil der ungarischen Tiefebene eine auffallende Armut an Pilzerkrankungen, die mit günstigen Lebensbedingungen und dem Fehlen der für die epidemische Verbreitung hauptsächlich in Frage kommenden Proletarierschicht in dieser Gegend erklärt wird.

Hopf-Jena.

Digitized by Google

Kogoj, Fr., **Hämatogene Dermatomykosen nach subkutaner und intramuskulärer Infektion.** A. f. D. Bd. 154. S. 463.

Nach der Infektion von Meerschweinchen mit Achorion Quinckeanum traten in gesunder Haut Knoten auf, in denen Pilze nicht nachweisbar waren; auch bei Durchbruch der Knoten bildeten sich keine Pilzherde. (Lokale Immunisierung.) Dagegen traten solche in gereizten oder verletzten Stellen der Haut auf (adäquater Reiz). *Hopf*-Jena.

Kogoj, Fr., **Über lokal verschiedene Allergie bei Pilzerkrankungen.** A. f. D. Bd. 154. S. 421.

Sekundäre Infektionsherde in verschiedenem Abstand von einem früher beimpften, wieder abgeheilten Herd, zeigten eine mit der Entfernung vom ersten Herd anwachsende allergische Reaktion. *Hopf*-Jena.

Fried, S. M. und *M. B. Segal,* **Beiträge zur experimentellen, auf hämatogenem Wege hervorgerufenen Dermatomykose, mit Berücksichtigung der Zirkulationsdauer der Parasiten im Blutkreislauf.** D. W. 1928. Nr. 39 b.

Als Infektionsmaterial diente eine 2—3monatliche Kultur des Trichoph. gypseum ein und desselben Stammes. Die mit physiol. NaCl-Lösung bereitete Emulsion wurde Kaninchen intrav. injiziert und unmittelbar vor der Inokulation eine kurz geschorene Hautstelle mit Sandpapier skarifiziert. Die Schranke zwischen Blutkreislauf und Haut wurde dadurch gestört und den Parasiten die Möglichkeit gegeben, aus den Kapillaren in die oberen Hautschichten zu dringen, wo sie günstige Nährboden fanden. Auf den skarifizierten Hautpartien entstanden gerötete und infiltrierte, schuppende Herde mit positivem Pilzbefund. Die injizierte Pilzkultur zirkulierte wenigstens 3 Tage im Blute. Reagierte das geimpfte Tier nicht mit einer Hauterkrankung, so wurde es nicht sensibilisiert. *Schreyer*-Berlin.

Smolka, Universitäts-Hautklinik, Breslau, **Experimentelle Beiträge zur Frage der hämatogenen Dermatomykosen.** A. f. D. Bd. 154. S. 519.

Verf. faßt die Ergebnisse seiner Experimente folgendermaßen zusammen:

1. Nach hämatogener Infektion von Meerschweinchen mit Achorion Quinckeanum gelang die Provokation von Hautherden durch Reizung und Stauung bis zu 24 Stunden nach der Injektion, später nicht mehr.

2. Bei Reizung bzw. Stauung vor der Injektion waren die Resultate positiv, wenn die Injektion $^1/_2$—1 Stunde nachher vorgenommen wurde, negativ aber bei einem Intervall von 5 Stunden.

3. Herzblutkulturen gingen bei hämatogen infizierten Tieren bisher nur innerhalb der ersten 12 Stunden an.

4. In Hautstücken, welche den gereizten bzw. gestauten Hautstellen bei hämatogen infizierten Tieren entnommen wurden, gelang der kulturelle Nachweis von Pilzen bei Exzisionen 1 Stunde nach der Injektion regelmäßig, in größeren Intervallen unregelmäßig.

5. Reinfektion von mit Erfolg hämatogen injizierten und gereizten bzw. gestauten Tieren gelang nie, weder nach der gleichen Methode, noch kutan.

6. Tiere, welche mit oder ohne Reizung bzw. Stauung hämatogen infiziert worden waren, aber Hautherde nicht aufgewiesen hatten, reagierten auf eine zweite hämatogene Infektion plus Reizung meist typisch mit Hautherden, ebenso auf kutane Reinfektion, waren also nicht immun.

O. Dahmen-Berlin.

Digitized by Google

Sabouraud, R., **Allgemeines über Dermatophyten.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 8.

S. bemerkt zunächst zum Favus, daß er als einzige Pilzerkrankung in der ganzen Welt vorkommt und dabei auf dem Kopf ausschließlich durch Achorion Schoenleinii verursacht werde. Außer Scutulis zeigt der Favus auf dem Kopf eine schuppende Form (Favus pityroides), eine impetiginöse (Favus impetigoïdes) und sehr selten eine papierdünne ausgebreitete feine Krustenbildung (Favus papyroïdes). Immer aber gewinnt man kulturell Achorion Schoenleinii. Der früher sogenannte Favus herpeticus macht ebenso wie Trichophytie, Mikrosporie und die Epidermophytie kreisförmige Herde auf der Haut. Das Favus-Scutulum beginnt perifollikulär und nimmt nach Entfernung immer wieder seinen Ausgang vom Follikel. Von den beim Tier vorkommenden Favus-Arten würdigt S. ausführlich das Achorion Quinckeanum, das er Bodin zuschreibt. Er weist dabei auf die große Ähnlichkeit alter Achorion-Schoenleini-Kulturen mit solchen von Achorion Quinckeanum hin, die ihn an eine Identität denken lassen. Beim Achorion violaceum *(Bloch)* hebt er die große Ähnlichkeit mit Trichophyton violaceum hervor. *Zurhelle*-Bonn.

Griff und *Itkin,* **Die Dermatomykosen und ihre Erreger bei den Kindern in Leningrad.** Venerologia und Dermatologia. 1929. Nr. 3/4.

Die Dermatomykosen sind unter den Kindern Leningrads recht verbreitet; kommen in verschiedenen Gruppen derselben zu 2—8,15% vor. An erster Stelle steht mit 74,8% die Trichophytie, an zweiter die Mikrosporie und an dritter der Favus. Da der Beginn der Trichophytie sehr wenig charakteristisch ist, sind periodische Untersuchungen der Schulkinder durch Spezialisten mit mikroskopischer Untersuchung der verdächtigen Fälle dringend notwendig, um rechtzeitig die Kranken zu isolieren. Unter den Erregern der Dermatomykosen begegnet man in Leningrad an erster Stelle dem Trichophyton violaceum und crateriforme, dann folgen Mikrosporon lanosum und Achorion Schönleini. In den letzten 10—12 Jahren hat sich die Pilzflora wenig verändert, aber es macht sich eine Vermehrung der Trichophytie bei Abnahme der Mikrosporie und des Favus bemerkbar. *A. Jordan*-Moskau.

Ravaut, Basch et *Rabeau,* **Klinische und biologische Studien einer Trichophytieepidemie der unbehaarten Haut, die durch Tr. niveum radians hervorgerufen wurde.** Ann. de Derm. et de Syphiligr. 1928. Nr. 11. S. 6.

Aus einer Abteilung des Finanzministeriums mit 1000 Angestellten kamen 194 mit Hautaffektionen zur Behandlung. Davon waren 99 Fälle Trichophyticerkrankungen, bei denen stets Tr. niveum radians als Erreger festgestellt werden konnte. Von diesen 99 Erkrankungen zeigten 57 das typische Bild der oberflächlichen Hauttrichophytie, 42 verliefen unter Erscheinungsformen, die an Psoriasis, Pityriasis simplex, Ekzem, Lichen planus, Follikulitiden usw. erinnerten. Lokalisation fast nur an den unbedeckten Körperstellen. Erkrankte Haare konnten niemals festgestellt werden. Mikroskopisch ließen sich in den Schuppen stets leicht Myzelien nachweisen. Kulturen gelangen leicht und zeigten stets das von *Sabouraud* beschriebene typische Bild des Tr. niveum radians. Filtrate aus flüssigen Kulturen zeigten sehr starke Toxinbildung. Beim Menschen verursachte eine einmalige Erkrankung keine Immunität, wie häufige Rezidive zeigten. Dagegen brachte Impfung beim Meerschweinchen nicht nur lokale, sondern totale Immunität hervor. Die Infektionsquelle konnte

Digitized by Google

nicht ermittelt werden, wahrscheinlich war der Pilz durch die zahlreichen Katzen eingeschleppt worden. Die Ausbreitung erfolgte durch abwechselndes Benützen und Übereinanderlegen von Mänteln und Arbeitskleidern und konnte erst nach Verlauf von 3 Jahren vollständig zum Erlöschen gebracht werden. Agglutinations- und Komplementbindungsversuche im Serum (nur in 2 Fällen) verliefen negativ. Dagegen ergab die Intrakutanimpfung mit verschiedenen Extrakten trotz der Geringfügigkeit der meisten Primärherde stets starke Reaktionen. Dabei erscheint bemerkenswert, daß die Impfreaktionen in den meisten Fällen das Bild des Primärherdes weitgehend nachahmten. Die Spezifität der Hautreaktion war sehr groß: unter 68 positiven Reaktionen fanden sich nur 3 bei Gesunden, bei denen eine frühere Pilzerkrankung nicht nachgewiesen werden konnte. Zweimal war die Reaktion bei sicherer Pilzerkrankung negativ, doch wurde sie auch hier nach einiger Zeit sicher positiv. Therapeutisch hatten sich Einpinselungen mit Acid. sal. 4,0 — Tinct. jodi 20,0 und Acid. sal., Acid. ben zoic. aa 1,0—5,0 — Alkohol (70%) und Äther aa 60,0 am besten bewährt. Die Arbeit enthält eine Reihe sehr anschaulicher Photographien. *v. Mallinckrodt*-Bonn.

Karrenberg, C. L., Hautabteilung St. Georg, Hamburg, **Gleichzeitige Infektion mit drei verschiedenen Trichophytonarten. (Ein Beitrag zur Kasuistik der seltenen Dermatomykosen.)** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 668.

Fall von dreifacher Trichophytoninfektion bei einem 8jährigen Mädchen mit Herden am Kopf und an der Hand. In den Kulturen wuchsen: Trichophyton faviforme album (Trichophyton ectothrix mit großen Sporen), Trichophyton cerebriforme (Trichophyton Neo-Endothrix, Übergangsform zwischen humanen und tierischen Trichophyten) und Trichophyton niveum denticulatum (Trichophyton ectothrix mit kleinen Sporen); die beiden letzteren fanden sich in ein und demselben Herd. *O. Dahmen*-Berlin.

Matras, August, **Über atypisch lokalisierte Hauterkrankungen durch Epidermophyton inguinale Sabouraud.** D. W. 1928. Nr. 52.

Es werden 2 seltene Formen mikroskopisch und kulturell sichergestellter Epidermophytie beschrieben. Im ersten Fall Lokalisation im Bereich von Kopf, Kinn und Gesicht in Form von oberflächlichen, an Trichophytie erinnernden Krankheitsherden. Als Nebenbefund in der Inguinalgegend eine mikroskopisch sichergestellte Pityrias. versic. mit dem sonst für Erythrasma typischen Sitz. Im zweiten Fall solitäre gr. Plaque an der rechten Brusthälfte vom Aussehen eines Herpes tonsurans. *Schreyer*-Berlin.

Lurje, A. und *A. Rabinowitsch,* **Die Trichophytia capillitii bei Erwachsenen.** Venerologie und Dermatologia. 1929. Nr. 2.

In der Zeit von drei Jahren beobachteten die Verf. in Kiew bei 163 Frauen und 30 Männern eine Trichophytie des behaarten Kopfes, wobei unter den Männern die jugendlichen, unter den Frauen die älteren (30—60 Jahre) überwogen. *A. Jordan*-Moskau.

Joseph, A., **Über Befunde von Pilzen der Gattung Dematiaceae bei oberflächlichen Hautaffektionen.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Es werden 2 Fälle ekzematöser Hauterkrankungen mitgeteilt, bei denen Schimmelpilze der Formfamilie Dematiaceae festgestellt wurden. Die tierpathogene Wirkung war gering. Inokulation bei Menschen führte zu mäßiger

Digitized by Google

Rötung und Schuppung an der Impfstelle. Noch nach mehreren Tagen ließ sich der Pilz in den Hautschuppen mikroskopisch und kulturell nachweisen.

Schreyer-Berlin.

Karrenberg, C. L., **Primäre Hautaspergillose als Komplikation bei einem an Mikrosporie erkrankten Kinde.** D. W. 1929. Nr. 3 und 4.

Klinischer Bericht über einen eigenartigen Befund bei einem 6jährigen mikrosporiekranken Knaben, der einen akut aufgetretenen, als Pilzerkrankung imponierenden Ausschlag am Halse zeigte. Von verschiedenen Stellen wurde ein Pilz in Reinkultur gezüchtet, der morphologisch und nach seinen kulturellen Eigenschaften als Aspergillus flavus Brefeld zu erkennen war. Autoinokulation und Retrokultur fielen positiv aus. Allgemeine Bemerkungen über diese Pilzart, ihre Klassifizierung, Pathogenität und Vorkommen.

Schreyer-Berlin.

Nanta, A., **Experimentelle Hautaspergillose (über Milzmykosen).** D. W. 1928. Nr. 42.

Durch wiederholte Einspritzungen von Asperg. nantae unter die Haut von Kaninchen wurde eine chronische Infektion der inneren Organe mit Knötchenbildung hervorgerufen. Eine von der Milz angelegte Retrokultur ergab positiven Befund. In ähnlicher Weise gelang es *Oberling,* nach Einimpfung von Kulturen v. Asperg. nidulans subkut., in die Milz und intravenös bei je 2 Tieren Splenomegalie zu erzeugen. Durch intravenöse Einspritzung von Eisensaccharat waren die Tiere vorher zur Hämosiderose behandelt worden. Da man den Pilz nur an eisenhaltigen Stellen fand, nimmt Verf. an, daß gewisse homogene Fäden, die in eisenhaltigen Knötchen menschlicher Milzen (Milzgranulomatose, Bantische Krankheit) gefunden werden, mit Wahrscheinlichkeit als veränderte, mit Eisensalzen getränkte Myzelfäden anzusehen sind.

Schreyer-Berlin.

Keller, Ph., **Epidermidale Aspergillusmykose der Haut.** D. W. 1928. Nr. 48.

Bericht über einen Fall von Aspergillusinfektion, und zwar über die seltene epidermidale Form. Das Krankheitsbild ist ähnlich einer oberflächlichen Trichophytie, jedoch fallen an dem erkrankten Herd zahlreiche wasserhelle Bläschen auf, in denen zur Gruppe des Asperg. versic. gehörende Pilze nachgewiesen wurden. Pathogenität der gewonnenen Kulturen ließ sich nicht feststellen.

Schreyer-Berlin.

Karrenberg, C. L., Hautabteilung St. Georg, Hamburg, **Über eine wenig beachtete Form der inguinalen Epidermophytie: „Type érythrasmoide" des Eczema marginatum.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 603.

Verf. berichtet über eine oberflächliche, reaktionslose Form der inguinalen Epidermophytie, die sich in nichts vom Erythrasma unterscheidet.

O. Dahmen-Berlin.

Chalipsky, **Zur Frage der atypischen Trichophytia superficialis cutis.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 7.

Zu den verschiedenen, in letzter Zeit in Rußland beschriebenen Fällen von atypischer Trichophytia superficialis der Haut fügt Verf. eine Reihe neuer Fälle, welche in der Charkower Hautklinik zur Beobachtung kamen. Sie hatten sich entweder direkt auf der Körperhaut entwickelt oder ihnen gingen Erkrankungen der Nägel oder Haare voraus. Alle derartigen Beobachtungen

Digitized by Google

zeichneten sich aus durch große Hartnäckigkeit, Unregelmäßigkeit der einzelnen Herde von großer Ausdehnung, blaß-bläulich-rote Färbung, plattenförmige Schuppung. Bei der Behandlung wurden angewandt Jodpinselungen und Einreibungen mit Ung. Wilkiassas, bzw. Ung. Chrysarobias (2—10%).

A. Jordan-Moskau.

Yoshiakira, Taniguchi, **Beiträge zur Studie der Dyshidrosis.** (Aus der dermato-urologischen Klinik der med. Falkultät zu Nagoya, Vorstand: Prof. H. Tamura.) Jap. journ. of med. sciences XIII. Derm. a. Urol. Vol. I. Nr. 1.

Verf. bespricht die verschiedenen Anschauungen über die Ätiologie der Dysidrosis und veröffentlicht seine eigenen Untersuchungen an 50 Fällen von Dysidrosis der Füße während eines Jahres. In allen 50 Fällen gelang es ihm, den gleichen Pilz (Tr. radiolatum nach *Sabouraud*) zu züchten, in 5 Fällen erzielte er durch Überimpfen der Kultur auf Gesunde positive Resultate. Ebenso fielen Tierversuche positiv aus. Verf. kommt zu der Ansicht, daß der sogenannte idiopathische Pompholyx von *Kambayashi* wenigstens an den Füßen nicht anzuerkennen ist, sondern stets auf Pilzinfektion beruht. Nicht das Gleiche gilt von der Dysidrosis der Hände; unter 13 Fällen von interdigitalem Ekzem waren 8 mykologisch negativ, in 5 Fällen konnte Epidermophyton inguinale aus den Schuppen gezüchtet werden. Die Untersuchungen werden durch mikroskopische Präparate und Abbildungen der Pilzkulturen ergänzt.

v. Mallinckrodt-Haupt-Bonn.

Fischer, W., **Favus beim Kanarienvogel (Achorion passerinum).** D. W. 1928. Nr. 39a.

Typische zitronengelbe Skutulabildungen, Schnabel und Krallen frei, die befallenen Partien völlig kahl. Mikrokulturen ergaben dem Typ des Achorion Schönleinii ähnliche Sprossungsbilder. Nach dem kulturellen Befund handelt es sich um eine neue Form der Favusgruppe, die dem humanen Typ nahe steht, und für die der Name Achorion passerinum vorgeschlagen wird.

Schreyer-Berlin.

Mguebrow, G., **Atypische Erscheinungen auf der unbehaarten Haut bei Favus.** Ann. de Derm. et de Syph. 1928. Nr. 8.

M. unterscheidet 3 Formen: 1. Erytheme mit feiner Schuppung, die im Gegensatz zu den runden Herden bei Trichophytie ovalär sind; 2. einfache Schuppenbildung von weißer oder seltener grauer Farbe in umschriebenen Herden; 3. Infiltrationen mit Bildung kleiner Papeln. *Zurhelle*-Bonn.

Fontana, **Blastomykose der Zunge.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 472.

Es ist der fünfte Fall dieser Krankheit in Italien und der erste in Piemont. Der vorgestellte Fall wurde zuerst als Tuberkulose und Syphilis behandelt. Erst nach Stellung der Diagnose gelang die Heilung der Zungenaffektion und der regionären suppurierten Drüsen durch eine lange fortgesetzte intensive Jodkaliumbehandlung.

Der vorgestellte Fall gehört zu den von *Lutz, Carini* und *Splendore* beschriebenen Schleimhautformen der Blastomykosen, welche als primäre Lokalisation von der Mundschleimhaut ihren Ausgang nehmen, analog dem morphologischen und evolutiven Typus der „Dermatitis blastomykotica *Gilchrist*".

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Procházka, K., **Pemphigus blastomyceticus.** D. W. 1928. Nr. 46.

Sproßpilze können neben Blastomykosen auch in den obersten Hautschichten lokalisierte, dem Pemphigus bzw. der Dermatit. herpetif. ähnliche Krankheitsbilder hervorrufen. Ein selbst beobachteter Fall einer Pemphigus-Hefepilzerkrankung wird an Hand der Krankengeschichte eingehend geschildert. Die nicht entzündlichen Pemphigusblasen und daraus entstandenen Erosionen verbreiteten sich schleichend in der den Pilzerkrankungen eigenen Art und Weise. Mikroskopisch und kulturell ließen sich Hefepilze in frischen und alten Bläschen nachweisen. Dieser Befund zusammen mit dem guten Erfolg der Jodtherapie weisen auf die ätiologische Zusammengehörigkeit der Erkrankung mit den gefundenen Hefepilzen hin. *Schreyer*-Berlin.

Yoshiakira, Taniguchi, **Experimentelle Studie über „Erosio interdigitalis blastomycetica", besonders über diejenigen bei den Papierarbeitern in der Provinz Gifu („Sadare"-Krankheit).** (Aus der dermato-urologischen Klinik der med. Fakultät zu Nagoya. Vorstand: Prof. Tamura und Prof. Ota.) Jap. journ. of med. sciences. XIII. Derm. a. Urol. Vol. I. Nr. 1.

Verf. gibt eine Übersicht über die Literatur der interdigitalen Hefeerkrankungen, die in Japan sehr häufig vorkommen. Er will für sie den von *Fabry* vorgeschlagenen Namen „Erosio interdigitalis blastomycetica idiopatica" gebrauchen. Es gelang ihm nachzuweisen, daß die „Sadare"-Krankheit bei Papierarbeitern, welche als Gewerbekrankheit im Regierungsbezirk Gifu ziemlich allgemein verbreitet ist, ätiologisch zur Gruppe dieser Erkrankungen gehört. Die von ihm gezüchteten Hefen gehören fast alle zur gleichen Gattung, nur daß sie bei Gärungsversuchen gewisse Abweichungen aufweisen. Im Tierversuch (Mäuse) zeigten die isolierten Stämme starke Virulenz. Die gleiche Erkrankung konnte künstlich beim Menschen hervorgerufen werden durch Zusammenbinden der Fußzehen und feuchte Verbände. Aus den so entstehenden Erosionen wurden Hefen gezüchtet, die, auf die Interdigitalräume gesunder Menschen übertragen, wieder das gleiche Krankheitsbild hervorriefen.

v. Mallinckrodt-Haupt-Bonn.

Benedek, T., **Bemerkungen zum Züchtungsverfahren des Schizosaccharomyces hominis,** Benedek, 1927. 2. Mitteilung: **Die Primärkultur (das mikroskopische Bild).** D. W. 1929. Nr. 16 u. 17.

Reinzucht des Schizos. hom. ohne Beimengung anderer Keime gelingt in der Hälfte der Fälle bei Beachtung einer reichlichen Aussaat auf 8%igen Glukoseagarnährboden. Außerdem ließ sich der Schizos. hom. aus subkutanen Knoten (Abszessen) nicht nur kulturell in Reinzucht, sondern aus dem geschlossenen Herde heraus im Ausstrich in vegetativen Formen darstellen. Die außerordentliche Vielgestaltigkeit der Formen des Schiz. hom. wird an Hand von Mikrophotogrammen gezeigt. Die Sonderformen sind durch ihre kugelige, spindel-füllhornartige Gestalt gekennzeichnet. Eine Weiterzüchtung dieser Sonderformen ist nicht gelungen.

Zwei Gruppen der Mischkulturen werden unterschieden: 1. solche, in denen neben dem Schizos. hom. andere harmlose Nosoparasiten nachzuweisen sind (Pityrosporen *Malassez*, Coccus polymorph. *Cedercreutz*, Hefen im weitesten Sinne); durch sie wird das Bild der Schizosaccharomykose nicht verändert; 2. solche, in denen neben der Spalthefe auch andere pathogene Mikroorganismen auftreten, die das klinische Bild der Spalthefemykose durch ihre selb-

Digitized by Google

ständigen klinischen Morphen überdecken. Dazu gehören Staphyl. pyog. aur., Hyphomyzeten und Streptokokken. *Schreyer*-Berlin.

Keil, Ernst, **Zur Klinik der Spalthefemykosen.** D. W. 1929. N. 12.

Mykologische Prüfungen auf Spalthefe wurden an 160 Patienten mit typischem seborrh. Ekzemen, Sycos. vulg., Rosacea seborrh. u. a. vorgenommen unter genauer Beobachtung der von *Benedek* angegebenen Arbeitsmethodik. Zur Beimpfung des 8%igen Glukose-Pepton-Agar-Nährbodens, welcher der Spalthefe gegenüber elektive Eigenschaften besitzt, wurden die Schuppen der seborrh. Kopfekzeme verwandt, die besonders zahlreich entwicklungsfähige Spalthefekeime enthalten. Die Untersuchungen stimmten mit den Ergebnissen der *Benedek*schen Arbeiten weitgehend überein. *Schreyer*-Berlin.

Benedek, Tibor und *Richard Frühwald,* **Ein Fall von Schizosaccharomykose.** D. W. 1928. Nr. 40.

Bei einer typischen Sycosis simpl., die unter entsprechender Therapie abheilte, aber stets rezidivierte und nach zwei Jahren das Bild eines krustösen Ekzems bot mit Ausbreitung auf Kopf, Achselhöhlen, Brust, Rücken und Genitale, konnte von allen Körperstellen bei der ersten Aussaat Schizos. hom. in Reinkultur nachgewiesen werden. Das klinische Bild der Sycosis simpl. war mit einer hochgradigen Streptodermie des Kopfes verbunden. Daselbst ergab die erste kulturelle Untersuchung Spalthefe, Staphylokokken und Streptokokken. Nachdem die oberflächlichen Kornealschichten im Bereich des Kopfes durch Zignolin zur Abschälung gelangt waren, lieferten die Kulturen Spalthefe in Reinkultur ohne Beimengung von Staphylokokken und Streptokokken. Zugleich wurde Schizos. hom. zum erstenmal kulturell aus dem strömenden Blute gezüchtet. Spezifische Allergie, Komplementfixation und Agglutination wurden auch in diesem Falle nachgewiesen. *Schreyer*-Berlin.

Benedek, T., **Über experimentelle Schizosaccharomykose.** D. W. 1928. Nr. 49.

Mit Glukoseagar- oder -bouillonkultur geimpfte Meerschweinchen wiesen entzündliche Veränderungen der Epidermis und Verfettung an den parench. Organen auf. Bei subkutaner und intraperitonealer Infektion entstand allgemeine Durchseuchung des Organismus und Exitus an Spalthefesepsis. Retrokulturen des Parasiten gelangen aus dem strömenden Blut, parench. Organen und Urin. Bei subkutaner Impfung ließ sich an der ergriffenen Hautstelle das histologische Bild des seborrh. Ekzems nachweisen. *Schreyer*-Berlin.

Kieß, Oskar, **Palmar- und Plantaraffektionen bei Pityriasis rosea.** D. W. 1929. Nr. 12.

Nach einem Überblick über die verschiedenen Formen, unter denen Pityrias. ros. an Hand- und Fußflächen in Erscheinung tritt, folgt eingehende Beschreibung eines selbst beobachteten Falles. Der Stamm wies ein polymorphes Exanthem auf, Hände und Fußrücken Erythem. exsud. ähnliche Effloreszenzen, und an den Sohlen zeigten sich zentrale blasige Abhebungen mit peripherischem roten Wall und reine Bläschenbildung.

Schreyer-Berlin.

Sellei, Josef, **Rosazea der Jugendlichen (Rosacea juvenilis).** D. W. 1929. Nr. 7.

Das Hautleiden entsteht auf seborrh. Basis oder als Folge einer Vasoneurose (Erythrocyanosis nasi). Beide Typen weisen Vasolabilität und Tonusstörungen der obersten und kleinsten Hautgefäße und gesteigerte Funktion der

Digitized by Google

Schilddrüse auf. Daneben bestehen Störungen anderer endokriner Drüsen, z. B. des Ovariums und der Hypophyse. Die Therapie hat deshalb neben den örtlichen Behandlungsmethoden auch den Befund der inneren Organe und Drüsen zu berücksichtigen. *Schreyer*-Berlin.

Dermatologie.

Therapie.

Sooy, J. W., Baltimore, **Chronic Ulcers of the leg. (Chronische Beingeschwüre.)** Journ. amer. med. ass. 1929. Vol. 92. Nr. 14.

In 7 Monaten wurden 300 Personen mit Ulcera cruris mit Unnas Zinkleim behandelt. Zur besseren Haltbarkeit wurde Phenol (1½%) zugesetzt. Zur Vermehrung der Elastizität wurde der Zinkgehalt vermindert und der Gelatinegehalt vermehrt. Der Zinkleim wurde mit einem Pinsel direkt auf die Haut aufgetragen, darauf die Binde mit 4 weiteren Lagen Paste. 85% wurden geheilt, 15% gebessert. *Röntz*-Bonn.

Hanusowicz, B., Wilna (Pologne), **Le traitement du psoriasis par la glucose. (Die Behandlung der Psoriasis mit Traubenzucker.)** Acta dermato-ven. 1929. Bd. 9. H. 6.

Ermutigt durch die guten Resultate eines schwedischen Autors, *Heden*, versuchte auch *H.* die intravenösen Infusionen von 10 ccm einer 20%igen Traubenzuckerlösung bei Psoriasis. Es ist dies nach den Ergebnissen des Verf. kein spezifisches Mittel gegen Schuppenflechte, es hilft nur dem Organismus bei der Bekämpfung der Toxine, welche im Organismus während der Rezidive kreisen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Arning, **Zur Prophylaxe der Phimosis.** Kl. W. 1928. Nr. 38.

Verf. empfiehlt, bei männlichen Säuglingen und jungen Knaben mehr als bisher auf die Repositionsfähigkeit des Präputiums zu achten. Er gibt eine Methode an mit einer Knopfsonde, die Verklebungen zwischen der Glans und dem inneren Präputialblatt zu lösen und ohne Operation eine Reduktion des Präputiums zu erreichen und dadurch der Entstehung einer irreponsiblen Phimose in späteren Jahren und deren hygienischen Gefahren vorzubeugen. *Alfred Ephraim.*

Pinkus, Felix, **Phimosenentstehung bei einem rituell zirkumzidierten Manne.** D. M. 1929. Nr. 8.

Verf. beschreibt einen Fall, bei dem sich infolge tertiär-syphilitischer Geschwüre, die günstig vernarbt waren, spontan ein Präputiumersatz und sogar eine Phimose gebildet hatte. *Schreyer*-Berlin.

Seedorff, J., **Die Behandlung der Furunkulose mit unspezifischer Vakzine.** Ugeskrift f. Læger. S. 754.

Mit einer vom Colistamme hergestellten Vakzine („Colotoxein") konnte Verf. hervorragende Resultate bei Furunkulosen und Hidroadenitiden erreichen, weniger sichere bei Akne; die Injektionen wurden intramuskulös gegeben und waren von einer allgemeinen Fieberreaktion erfolgt. Die Vakzine war bei Stubentemperatur durch lange Zeit haltbar. *A. Kißmeyer.*

Grusdew, **Zur konservativen Behandlung der Karbunkel.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 3/4.

Verf. sah im Laufe von drei Jahren unter 6270 chirurgischen Fällen in Kronstadt bei Leningrad 28 Fälle von Karbunkel, bei denen er in 25 Fällen

Digitized by Google

eine konservative und bloß bei 3 Fällen eine chirurgische Behandlung anwandte. Er äußert sich außerordentlich zufrieden über die Anwendung von Ung. cinereum, welches, in dicker Lage aufgeschmiert, in durchschnittlich 11 Tagen Genesung hervorrief. *A. Jordan*-Moskau.

Gillerson und *Epstein*, **Die Behandlung von Verbrennungen mit Naftalinsalbe.** Wratschebnaja Gaseta. 1928. Nr. 23.

Die Verf. haben 1000 Verbrennungen zweiten und dritten Grades erfolgreich mit 5—10%iger Naphthalinsalbe (Naphthalin mit Vaselin) behandelt. Sie gingen dabei folgendermaßen vor. Bei Verbrennungen zweiten Grades beginnen sie mit Verbänden von Naphthalinsalbe, geben darauf am dritten und vierten Tage der Verbrennung Lin. Calcar. oder 10%iges Kalihypermang. und kehren dann wieder zur Naphthalinsalbe zurück. Bei Verbrennungen dritten Grades kombinieren sie die Naphthalinsalbenbehandlung mit heißen Bädern aus Kalihypermang. Die Wirkung erklären die Verf. durch die antiseptischen Eigenschaften des Naphthalins. Schlimme Wirkungen auf die Nieren treten nicht ein. *A. Jordan*-Moskau.

Schreiner, **Kann der primäre Verbrennungstod durch medikamentöse Behandlung verhütet werden?** M. Kl. 1929. Nr. 18.

Verf. bedienten sich bei bislang 4 ernsten Verbrennungsfällen des Vasano, also des neuen Mittels gegen die Seekrankheit, mit anscheinend sehr gutem Erfolg. Vasano ist eine Kombination von Hyoszyamin und Skopolamin. Dabei ging er von der Erwägung aus, daß einerseits Atropin sich schon bewährte bei Verbrennungen durch seine periphere Vaguslähmung, daß andererseits Skopolamin einer eventuellen zentralen Erregung des Atropins entgegenwirke, also zentral beruhigend sei. Und bei Verbrennungen höheren Grades wirkt wohl ein Eiweißzerfalltoxin erregend auf den zentralen Herd und schädlich im Sinne einer Gleichgewichtsstörung vom vegetativen Zentrum aus. Beiden Schädlichkeiten wird durch die Hyoszin-Skopolaminverbindung antagonistisch entgegengewirkt. 4 kurze Kasuistiken zeigen die heilsame Wirkung des Vasano, die sich in auffallender Beruhigung äußert, die bald in Schlaf übergeht. Das Erbrechen hört schnell auf, subjektive Besserung. Alle 4 Fälle, die als Grenzfälle zum Infausten anzusehen waren, heilten. Ob nicht Skopolamin allein genügen mag, obige gute Wirkungen zu erzielen, läßt Verf. offen. Zu bedenken bleibt da, daß man es in leichteren Fällen von Verbrennung mit einer Erregung, in schwereren mit einer Lähmung der Zentren zu tun haben kann. Man müßte also bei weiteren Versuchen sehr sorgfältig sichten. Dazu eine Abbildung einer schweren Verbrennung.

Siegfried-Aachen.

Giona, Nardi, **Die Goldbehandlung des Erysipels.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 394.

Nach kurzem Referat über die verschiedenen in letzter Zeit gegen das Erysipel versuchten Heilmittel und nach Darstellung der Goldbehandlung in allgemeinen Zügen teilt *Nardi* die Krankengeschichten von 20 Patienten mit, deren Erysipel einer Goldbehandlung unterworfen wurde, und zwar den intravenösen Injektionen eines roten kolloidalen Goldpräparates „Collaurum". Gleichzeitig erhielten die Patienten Umschläge mit einer 5%igen Lösung von salizylsaurem Natrium und Pinselungen von Phenol-Kampher in Alkohol. Die Behandlungsmethode zeigte sich beim Erysipel recht wirksam und gab in

Digitized by Google

kürzerer Zeit Heilung als die sonst übliche Behandlung. Wahrscheinlich wirkt das Gold ähnlich wie die unspezifischen Pepsine, also unspezifisch.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Lustig, **Sind Pyodermien ohne strenge diätetische Behandlung heilbar?** D. W. 1928. Nr. 49.

Ausschließlich lokale Therapie kann zur Besserung, selten zu dauernder Heilung führen. Diese tritt erst ein, wenn durch zweckmäßige Diät die Stoffwechsellage sich günstiger gestaltet. *Schreyer*-Berlin.

Mamtschenko, **Zur Frage der Behandlung Pustula maligna auf dem Lande.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 1.

Verf. erzielte in 18 Fällen von Pustula maligna durch zweimalige, in Intervallen von 2—3 Stunden an einem Tage ausgeführte NS-Injektionen, Genesung. *A. Jordan*-Moskau.

Babikow, **Zur Frage der Behandlung von entzündlich-eitrigen Prozessen mit Eigenblut.** Kasanskij Medicinskij Journal. 1928. Nr. 12.

Nach dem Vorgang von *Läwen* spritzte Verf. das Eigenblut der Kranken nicht ins Gesäß, sondern in die gesunde Umgebung von Furunkeln und Karbunkeln und erzielte in einer Reihe von Fällen durch 3—4 Einspritzungen zu 10 ccm Genesung. *A. Jordan*-Moskau.

Flarer, F. und *L. Perracchia*, **Beobachtungen und Untersuchungen über die Behandlung des Lupus erythematosus und des Lupus vulgaris mit Goldpräparaten.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 11.

Flarer und *Peracchia* behandelten 56 Kranke mit Lupus erythematosus und Hauttuberkulose mit Goldpräparaten. Berücksichtigt wurde neben den therapeutischen Resultaten der Zustand des Blutes (das Verhalten der weißen und roten Blutkörperchen, der Hämoglobingehalt, die Globulinresistenz, die Viskosität des Serums usw.), das Gewicht, die Reaktion gegen Tuberkulin, die lokalen und allgemeinen Reaktionen während der Behandlung. Zweck dieser wiederholt während der Behandlung vorgenommenen Untersuchungen war, Klarheit zu gewinnen über die therapeutische Wirksamkeit und den Mechanismus der Behandlung. Was die therapeutischen Ergebnisse betrifft, so erzielten bei 16 Fällen von Hauttuberkulose die Goldpräparate bei 6 Fällen eine Besserung, bei 8 Fällen geringe Modifikationen, bei 2 Fällen Heilung. Von 25 Fällen von Lupus erythematosus wurden 12 geheilt, 8 gebessert und 5 nicht beeinflußt. Bei anderen Hautkrankheiten keine konstanten therapeutischen Resultate.

Was die verschiedenen geprüften Modifikationen betrifft, so ergaben sich solche vorübergehender Natur unmittelbar als Folge der Injektionen: Verminderung der Zahl der weißen Blutkörperchen verschiedenen Grades von 1—1½ Stunden Dauer, dann Rückkehr zum primären Zustand ohne konstante Modifikationen der anderen geprüften Eigenschaften.

Von Modifikationen während und am Schluß der Kur wurden festgestellt: bei günstigen Fällen auch bemerkenswerte Zunahme des Gewichts, Vermehrung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen, weniger konstant Veränderungen der Zahl der weißen Blutkörperchen (manchmal Vermehrung, manchmal Verminderung); die Leukozytenformel ergab häufig eine Verminderung der polynukleären Neutrophilen, leichte Eosinophilie und Zunahme der Mononukleären; bei günstigen Fällen deutliche und starke

Digitized by Google

Abweichungen der *Arneth*schen Formel nach rechts. Nur bei günstigen Fällen Zunahme des refraktometrischen Index und Modifikationen der Viskosität. Bei den wenigen Fällen mit ungünstigem Verlauf umgekehrte Befunde.

Nach den erhaltenen Befunden, den lokalen und allgemeinen Reaktionen, könnte man daran denken, daß die Goldpräparate eine lokale Wirkung ausüben, welche man aus vielen Gründen nicht als deutlich spezifisch im ätiologischen Sinne bezeichnen kann, welche dagegen sprechen, welche aber bei gewissen Krankheitsformen (Lupus erythematosus, ulzeröse Veränderungen) im pathologisch-anatomischen Sinne hinlänglich konstant zur Geltung kommt, daß sie aber auch eine allgemeine Wirkung ausüben, welche auch im ätiologischen Sinne nicht spezifisch ist, welche sich aber deutlich genug als Stimulans für den Stoffwechsel, die Hämatopoese und im allgemeinen die allgemeinen Verteidigungsmechanismen des Organismus offenbart.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Cerchiai, U., **Die Behandlung des Lupus erythematosus mit Phosphorgoldpräparaten.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 469.

Cerechiai behandelte 8 Fälle von Lupus erythematosus mit Phosphorkrisol; beginnend mit Dosen von 0,001 ging er zu Dosen von 0,01, 0,05 und 0,1 über. 4 Fälle wurden geheilt, 4 stehen noch in Behandlung, sind aber wesentlich gebessert. Die Injektionen werden örtlich gut vertragen, besonders bei langsamer Injektion. Keine Allgemeinstörungen, im Gegenteil bemerkenswerte Besserung des Allgemeinbefindens. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Ziemann, **Über die Behandlung bei übermäßiger Schweißbildung mit Salvysat.** M. Kl. 1929. Nr. 20.

Salvysat der Firma Bürger ist durch Dialyse gewonnen aus frischen Blättern der Folia Salviae. Es hat sich dem Verf. bewährt in Dosen von 3mal täglich 25—30 Tropfen und mehr als Antihydrotikum beim Nachtschweiß der Phthisiker. Aber auch gegenüber dem Achselschweiß bei einem 16jährigen Mädchen erwies es sich ausgezeichnet, so daß Nachversuche zu empfehlen sind.

Siegfried-Aachen.

Blut und *Hajos,* **Zur Teerbehandlung des Ekzems.** M. Kl. 1929. Nr. 7.

Nach längerer Einleitung über die Geschichte des Teers als Heilmittel, der verschiedenen Teerarten, wie sie im Laufe der Zeit verfeinert wurden, und über die physiologische Wirkung des Teers überhaupt, bei Ekzemen besonders, kommen Verf. endlich zum Sulfanthren, das sich ihnen in besonderem Maße bei sehr vielen Dermatosen bewährt haben soll. Jucken und Entzündung sollen schnell zurückgehen. Teerintoxikation soll auch bei weitgehendster Anwendung nie vorgekommen sein. Nachteile: S. ist schwarz und kann an behaarten Stellen Follikulitiden machen. Wichtig, daß auch akute nässende Ekzeme keine Gegenindikation bedeuten. Dazu einige Rezepte, zwei davon Schüttelmixturen. *Siegfried*-Aachen.

Fränkel, Walter K., **Behandlung von Ulcus cruris mit Milan.** D. W. 1929. Nr. 3.

Milan vereinigt in sich die resorptions- und granulationsfördernden Eigenschaften des Wismuts. Wegen seiner sedativ wirkenden Eigenschaften wird es beim Unterschenkelekzem und -geschwür neben der Varizenverödung mit gutem Erfolg angewandt, und zwar in Form von 10%igen Salben oder 3—5%igen Pinselungen. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Clintic, C. T. Mc, **Treatment of trophic ulcers by alcoholic injection of the blood vessels. (Heilung trophischer Ulcera durch Alkoholinjektionen.)** Detroit. Journ. amer. med. ass. 1929. Vol. 92. Nr. 12.

Durch Alkoholinjektionen gelang es Verf., in 20 Fällen von chronischen Unterschenkelgeschwüren Heilung zu erzielen. Technik: Die Femoralarterie wird in den unteren zwei Dritteln des *Scarpa*schen Dreiecks mit den Fingern fixiert. Injektion von 1—2 ccm einer 95%igen Alkohollösung in die Adventitia, bis dort eine Ringform sich bildet. Nach der Operation keine vorübergehende Vasokonstriktion. Auch sonst keine üblen Nebenerscheinungen.

Röntz-Bonn.

Stillians, A. W. und *T. K. Lawless,* **The intradermal treatment of argyria. (Intradermale Behandlung der Argyrie.)** Chikago Journ. amer. med. ass. 1929. Vol. 92. Nr. 1.

Verf. haben die von ihnen im Februar 1928 veröffentlichten Versuche, durch intradermale Injektionen Argyrien zu behandeln, fortgesetzt. Injiziert wurde so oberflächlich wie möglich mit einer Platinnadel eine Mischung von 1%iger Ferrizyankaliumlösung mit 6%iger Natriumthiosulfatlösung. Die Verträglichkeit wird als gut bezeichnet. In 2stündlicher Behandlung jedesmal ca. 200 Injektionen. Intravenöse Injektionen bei Kaninchen wurden ebenfalls ohne Schaden vertragen. Wenn auch die intradermalen Injektionen sehr dicht gesetzt wurden, so blieben doch noch immer braune Kränze zwischen den Injektionsstellen bestehen. Diese wurden durch neue Injektionen beseitigt.

Röntz-Bonn.

Karrenberg, **Isaminblaubehandlung von Hautkarzinomen.** Kl. W. 1928. Nr. 27.

K. berichtet über 5 Fälle von Hautkarzinomen, die mit Isaminblau behandelt wurden. 4 waren bereits erfolglos mit Roentgen behandelt; alle lagen mehr oder weniger ungünstig in bezug auf Alter des Patienten, Lokalisation, Grad der Zerstörung usw. Trotzdem zeigte sich, wenn auch eine tiefer einschneidende Beeinflussung des klinischen Bildes hinsichtlich der Rückbildung nicht zu erzielen war, so doch in allen Fällen eine deutliche Beeinflussung des klinischen Bildes in einer Reinigung der verschmutzten Wundfläche, in einer Besserung des subjektiven Befindens am Ort des Neoplasmas und zum Teil in einer geringgradigen Abflachung der vorher aufgewulsteten Ränder. Er hält weitere Untersuchungen an geeigneten Objekten durchaus für wünschenswert.

A. Ephraim-Berlin.

Fränkel, **Über Ephetoninwirkung bei Urticaria.** M. Kl. 1928. Nr. 47.

Kasuistik einer 31jährigen Frau, die im Anschluß an Menses immer an teils recht ernster Urtikaria erkrankte mit Benommenheit und Fieber, und durch Ephetonin geheilt wurde, nachdem Afenil, Ca und äußere Mittel versagten. Dosis 4mal täglich eine Tablette. Seitdem E. später prophylaktisch genommen wurde, keine Urtikaria mehr. Wirkungsmechanismus wahrscheinlich Erregung der sympathischen Nervenendigungen mit sekundärer Dämpfung des Vagotonus. Aber nur kleine Mengen wirken sympathikotrop, größere dagegen vagotrop, Reizschwellen beider Effekte liegen dicht beieinander. Somit scheint dem Ephetonin ein Wirkungsfeld zuzufallen gegenüber allergischen Krankheiten, das um so mehr, als es seiner internen Medikation wegen angenehmer ist als Adrenalin, vor dem es auch noch den Vorteil hat, daß es

Digitized by Google

unangenehme Nebenwirkungen nicht haben soll, während es andererseits weit länger noch blutdrucksteigernd sich äußert. *Siegfried*-Aachen.

Drexler, Friedrich, **Hefe bei Psoriasis.** D. W. 1928. Nr. 39b.

Angeregt durch gute Erfolge mit Trockenhefe in der Ekzemtherapie und ausgehend von der Tatsache, daß Hefe per os im Sinne eines Proteinreizes wirkt, wandte Verf. kleine Dosen Levurinose bei Psoriasis an. Die psoriat. Plaques zeigten rasche Abheilung im Zentrum, die Schuppung des behaarten Kopfes ging merklich zurück. Da die meisten Hefeprodukte unkontrollierbar hinsichtlich ihres Gehaltes an wirksamen Stoffen sind, wird die experimentell ausgewertete Levurinose zur Verwendung in der Dermatologie empfohlen.

Schreyer-Berlin.

von Berde, K., **Zur Therapie des Hautsoor.** D. W. 1928. Nr. 47.

Die Behandlung der Faden- und Hefepilzerkrankungen der Haut erfordert vor Anwendung antimykotischer Mittel eine Änderung des Nährbodens der Pilze, um ihre Weiterentwicklung zu hemmen. Außerdem hält Verf. eine weitgehende Individualisierung für notwendig und berücksichtigt vor allem die persönliche Disposition, die auf krankhafter Veränderung des Gesamtchemismus des Körpers (wie bei Diabetes, Schwangerschaft, kachektischen Zuständen) oder auf außergewöhnlichen lokalen Umständen (Fettleibigkeit, Hängebrust usw.) beruht. Grundprinzip der Behandlung ist Umstimmung des Milieus durch Trocknung der erkrankten Hautstelle und Beeinflussung der Lebensbedingungen der Pilze in chemischer Richtung. Durch Einwirkung von Borax (als 3%ige Lösung, als Streupulver oder Salbe) kann die Entwicklung der Pilze unterbrochen werden. Erst wo diese Behandlung nicht zum Ziele führt, kommen antimykotische Mittel in Frage. Zur Verhütung von Rezidiven ist dauerndes Trockenhalten und Alkalisation der Prädilektionsstellen mit Boraxstreupulver erforderlich. *Schreyer*-Berlin.

Posen, **Zur Bekämpfung der Krätze.** Prophylaktitscheakaja Medicina. 1929. Nr. 2.

Verf. sah bei Krätze vorzügliche Resultate durch das billige und bequeme Mittel Natr. hyposulfur. An sechs aufeinanderfolgenden Abenden reibt der Kranke 200,0 in 300 g heißem Wasser aufgelöstes Natr. hyposulfur und an den folgenden Morgen eine 2½%ige Lösung von Ac. muriat. ein.

A. Jordan-Moskau.

Behdjet, H., **Behandlung des Rhinophyma.** D. W. 1929. Nr. 4.

In 2 Fällen von Rhinophyma und ausgedehnter Akne hypertroph. ergab die Diathermie in Form des Kaltkauters sehr gute Resultate. Anästhesierung mit Novokain war erforderlich. *Schreyer*-Berlin.

Bruck, C., **Beitrag zur internen Behandlung der Ekzeme.** D. W. 1929. Nr. 8.

Verf. gibt einen Überblick über Erfahrungen mit innerlich dargereichten Präparaten. Arsen, Schwefel, Ichthyol, Hefe leisteten nichts Besonderes. Durch intrav. Natriumbromatinjektionen oder Magnesiumbromat (intram.) gleichzeitig mit Pulv. magnobroli (oval) wurden bei juckenden Dermatosen gute Erfolge erzielt, ebenso durch innerliche Darreichung von Antipyrin, Pyramidon und lokale Anwendung von 5—10%iger Antipyrinsalbe. Eine besondere Ekzemdiät wird abgelehnt. Exsudat. Ekzeme des Kindesalters waren durch Salzsäuremilchernährung, subakute, chron. und seborrh. Ekzeme durch Alkalisierung gut zu beeinflussen. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Eichholz, Elsa, **Experimentelle Versuche über die Anregung des Haarwuchses durch äußere Behandlung.** D. W. 1929. Nr. 5.

An enthaarten Kaninchen unter anderem vorgenommene leichte Einreibungen der Haut mit Vaseline, Benzol, Benzin, sowie leichte Fingermassage führten zu einer geringen Neubelebung der Wachstumvorgänge des Haares. Cholesterinvaseline und Trilysin (alkoholische Lösung von Cholesterin) verhielten sich in ihrer Wirkung wie reine Vaseline. Eine „spezifische" Wirkung von Cholesterin auf das Haarwachstum konnte nicht beobachtet werden. Cignolin und Höhensonnebestrahlungen wirkten stark reizend und hyperämisierend und riefen am schnellsten und eindeutigsten neue Wachstumszentren auf der Haut hervor. *Schreyer*-Berlin.

Sälk, N., **Vier geheilte Lepröse.** D. W. 1929. Nr. 3.

Durch Kombination von CO_2-Schnee mit Injektionen von Ol. Gynoc. Antileprol und Solganal wurde vollständiges Verschwinden der Lepraerscheinungen erzielt. *Schreyer*-Berlin.

Hoffmann, Habana, **Rivanol bei der Leprabehandlung.** Kl. W. 1928. Nr. 24.

H. hat mit Rivanol als Wundstreupuder bei Leprageschwüren gute Erfolge erzielt, insbesondere gelang es ihm, neben einer gründlichen Antileprolbehandlung mit Rivanol größere Geschwüre in kürzerer Zeit als sonst zur Heilung zu bringen. *Alfred Ephraim.*

Kenedy, Desider und *Eugen Neuwirth,* **Zur Behandlung des Herpes zoster mit Eigenblutinjektionen.** D. W. 1929. Nr. 15.

Die in 10 Zosterfällen angewandte Autohämotherapie hatte nicht die von anderen Autoren beschriebene günstige Wirkung. Verkürzte Verlaufszeit, frühzeitiges Eintrocknen der Bläschen, Rückbildung der Drüsenschwellung wurde nicht beobachtet. *Schreyer*-Berlin.

Samberger, Fr., **Ichtoxyl.** D. W. 1928. Nr. 39b.

Durch Kombination des Ichthyols mit Sauerstoff wurde ein Medikament — Ichtoxyl — gewonnen, das die entzündungswidrigen und kapillartonischen Eigenschaften des Ichthyols in erhöhtem Maße aufweist. Es wurde mit gutem Erfolg angewandt als Streupulver bei torpiden Geschwüren, als dicker Brei, als wässerige Lösung zu Lokal- und Vollbädern und als Ungt. ichtoxyli (10%) zur Behandlung artefizieller Hautentzündungen. Die antiseptischen Eigenschaften der Salbe werden durch Zusatz von 10% Acid. salic. erhöht. Als solche — unter dem Namen Ungt. saloxyli — bewährte sie sich bei Strepto- und Staphylokokkenentzündungen der Haut. *Schreyer*-Berlin.

Saudek, I., **Ichtoxyl Samberger.** D. W. 1929. Nr. 4.

Das Präparat bewährte sich als 10%ige oder höherprozentige Salbe bei Rosacea, Ekzem, Erysipel und Erfrierungen. Fehlende Reizung der entzündeten Haut, rasche Resorption, entzündliche Infiltrate und schnelles Verschwinden der lästigen subjektiven Erscheinungen werden als Vorzüge genannt. *Schreyer*-Berlin.

Sklarek, **Sulfoderm, ein therapeutischer und kosmetischer Schwefelpuder.** M. Kl. 1929. Nr. 19.

Sulfoderm ist ein feinster Puder, in dem kolloidaler Schwefel in allerfeinster Verteilung an ein feinstes Pulver adsorbiert ist. Trotzdem nun Schwefel nur in 1% im Puder enthalten ist, übt er dennoch infolge seiner sehr

Digitized by Google

großen Oberflächenwirkung recht starken Effekt aus. Dabei sollen die kleinen Schwefelmoleküle von den Gewebszellen aufgenommen werden, ohne daß es zu irgendeinem Reiz käme. Empfohlen bei allen den bekannten Sulfoderm-Indikationen. Bemerkenswert, daß bei empfindlicher Gesichtshaut die Follikulitiden nach Rasieren wegbleiben sollen, wenn hinterher Sulfoderm-Kompakt (ein festes Präparat) auf rasierte Flächen aufgerieben wird.

Siegfried-Aachen.

Holzapfel, Kurt, **Hautregeneration und das Hautserum Novipithel.** D. W. 1928. Nr. 41.

Ein auf biologischem Wege gewonnenes Regenerationsmittel, das die Abnutzungserscheinungen der Haut aufzuhalten und zu beheben vermag, ist in dem jetzt schon seit 1¾ Jahren ausprobierten Novipithel gegeben. Es handelt sich um eine Serumtherapie zur Behandlung von Hautveränderungen und -erkrankungen, die den Verfall der Haut an der physiologischen Wurzel angreift und damit der Kosmetik neue Wege weist. Nach bisher vorliegenden Ergebnissen steht fest, daß auch verschiedene Dermatosen durch Novipithel günstig zu beeinflussen sind, doch müssen die genauen Indikationen für die einzelnen Hautleiden durch weitere Untersuchungen noch bestimmt werden. Da die Unschädlichkeit des Mittels nachgewiesen ist und dank einer verbesserten Injektionstechnik die Kuren sich schmerzlos und ohne Reaktion durchführen lassen, steht der Anwendung des Novipithels nichts mehr im Wege.

Schreyer-Berlin.

Spiethoff, B., **Ameisensäure bei Dermatosen.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Bei den verschiedensten Hauterkrankungen, bei denen der konstitutionelle Faktor eine Rolle spielt, wurde Acid. formic. in homöopathischer Dosis mit gutem Erfolg angewandt. Dabei wurde beachtet, daß die größte Wirkung mit der kleinsten Dosis und die Heilung ohne Reaktion erreicht wurde, ferner dieselbe Gabe nicht eher wiederholt, bis die Wirkung der vorhergehenden nachließ und dieselbe Dosis solange angewandt, wie sie Erfolg hatte. Bei wesentlicher Herd- oder Allgemeinreaktion wurde diese erst zum Abklingen gebracht, ehe die Gabe wiederholt werden konnte. *Schreyer*-Berlin.

Haxthausen, **Some remarks on the bactericidal properties of zinc oxyde. (Einige Bemerkungen über die bakterizide Wirkung des Zinkoxyds.)** The Br. j. o. D. a. S. 1928. Nr. 12.

Verf. hat ganz recht, wenn er die geringen Kenntnisse der Dermatologen bemängelt in Hinsicht auf ihr häufigstes „indifferentes" Salbenkonstituens, nämlich auf das Zinkoxyd. Daß Zinkoxyd hautdeckend ist, daß es adsorbiert, steht längst fest. Verf. hat nun aber, ausgehend von dem Gedanken, ob das Zinkoxyd nicht etwa auch noch direkt bakterientötend sein möchte, durch Angabe von freien Zinkionen den Einfluß kleiner Zinkoxydplatten auf allerlei Bakterienkulturen untersucht. Dabei ergibt sich, daß das Zink im sauren Medium bakterizid wirkt. Ein saures Medium aber verbreitet um sich gerade die wichtigsten Repräsentanten der Hautflora, nämlich Staphylo- und Streptokokken. Demnach wirkt Zinkoxyd direkt selektiv auf diese beiden Organismen, ohne sonst die gesunde Haut irgendwie zu tangieren, also in idealster Weise bei einschlägigen Dermatosen. *Siegfried*-Aachen.

Gaschke, **Erfahrungen und Erfolge mit Novoprotin.** M. Kl. 1929. Nr. 2.

Behandelt 93 Fälle, meist Dermatosen wie Furunkulose, Pyodermien, Impetigo, Urtikaria, Pruritus, und besonders Acne vulgaris. Dann auch gonor-

Digitized by Google

rhoische Komplikationen. Dosierung intravenös beginnend mit 0,1—0,2 und immer in Intervallen von 2—4 Tagen um 0,1 ansteigend bis zu 1,0. Erfolg meist schon nach einigen wenigen Injektionen. Beigegeben kurze Kasuistiken, deren eine sogar eine mit Novoprotin geheilte Acne rosacea betrifft. Verf. sieht im Novoprotin ein „unentbehrliches und sicherst wirkendes Medikament".

Siegfried-Aachen.

Gabriel, **Die lokale Strontiurantherapie.** M. Kl. 1929. Nr. 2.

Einen wichtigen Faktor bei Granulationen spielt der Gefäßtonus, der vielleicht auch für die Alkaleszenz gut heilender und für den Säurezustand schlecht heilender Granulationen verantwortlich ist. Statt des tonussteigernden Ca empfiehlt Verf. das gleichwirkende, aber weniger unangenehme Strontiuran, mit dem auf seine Veranlassung die Firma Dr. *R.* und Dr. *O. Weil* eine Salbe herstellte. Diese hat sich ihm sehr bewährt bei Röntgenverbrennungen, da sie eben den darniederliegenden Gefäßtonus wieder hebt, dann bei frischen Wunden, Ulcus cruris, Pernionen. Eine weitere sehr wichtige Eigenschaft der Salbe ist, daß sie juckstillend wirkt, z. B. bei Neurodermitis, Pruritus vulvi et ani, Ikterus. (Daß Strontiuran intravenös antipruriginös wirkt, ist ja längst bekannt.) Refraktäre Fälle werden aber zugegeben. Kasuistiken fehlen.

Siegfried-Aachen.

Schneiter, C., Zürich, **Erfahrungen mit dem glukonsauren Kalzium „Calcium Sandoz".** Schweiz. med. W. 1928. Nr. 17.

Sandozsches Kalzium stellt ein wertvolles Unterstützungsmittel in der Therapie der Urticaria dar. *Arthur Alexander*-Berlin.

Diener, **Über Aqua phagedaenica lutea — ein vergessenes Mittel.** M. Kl. 1929. Nr. 8.

Da sich safrangelber Niederschlag bildet, bestehend aus Quecksilberhydroxyd und Quecksilberchlorid, immer vorher schütteln. Benetzen und Betupfen der erkrankten Hautstelle mit vollgetränktem Mullappen mehrere Male täglich. Erkrankte Stelle möglichst offen tragen. Nie versagende Indikationen: frische, nässende Ekzeme, Säuglingsintertrigo, dem man einige Tage später Ungt. hydrarg. praecip. albi 1,0 auf 10 Ungt. leniens gibt. Sehr bewährt auch bei Bartflechte, Skrotal-Analekzem und starkem Scheidenjucken.

Siegfried-Aachen.

Sakrepa, **Zur Anwendung von intrakutanen Kochsalzinjektionen in der Dermatologie.** Wratschebnoje Delo. 1928. Nr. 23.

Angeregt durch die Arbeiten über eine günstige Wirkung von intrakutanen Eigenblutinjektionen bei Gonorrhöe und verschiedenen Hautkrankheiten versuchte Verf. es mit intrakutanen Kochsalzinjektionen, welche er, beginnend mit der Dosis 0,1 und allmählich steigend bis zu 0,4, 0,6, ja sogar bis 1,8, über einen Tag vornahm und durch welche er bei eiternden Prozessen in einigen Wochen (durchschnittlich 10—15 Injektionen) sehr gute Erfolge ohne jede lokale Behandlung erzielte. *A. Jordan*-Moskau.

Ciambellotti, E., **Hodenextrakte und ihre keratoplastische Wirkung.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 168.

Nach den Untersuchungen von *Ciambellotti* regt Hodenextrakt die Granulationen an, beschleunigt und befestigt die epitheliale Reparation, bessert örtlich den vitalen Tonus der Zellen und Blutgefäße, hat keine antiseptische Wirkung. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Segall, **Über Schwefelpuder in der Dermatologie.** M. Kl. 1928. Nr. 46.

Empfehlung des Sulfodermpuders *(Heyden)*, der aus feinsten indifferenten Puderteilchen besteht, die jedes mit kolloidem Schwefel überzogen sind. Dadurch soll große Oberflächenwirkung gewährleistet sein, trotzdem der Puder nur 1% Schwefel enthält. Daß obiger Puder fleischgetönt ist, läßt ihn als weniger störend empfinden. Bewährt bei den bekannten Schwefelindikationen.

Siegfried-Aachen.

Knosp, **Kasuistischer Beitrag zur Frage der Goldschädigungen.** M. Kl. 1929. Nr. 9.

Kasuistik einer Phthisikerin, die nach 5 Injektionen von Solganal in Abständen von je 8 Tagen und bei Gesamtmenge von 0,1 g schweren anaphylaktischen Schock bekam, bestehend in Schüttelfrost, hohem Fieber, Delirien, flackerndem Puls usw. Außerdem Hämoptoe (keine Hauterscheinungen). Da allzugroße Zwischenräume eher schockverstärkend wirken, empfiehlt Verf. kürzere Intervalle. Ursache des Schocks ist nach ihm schneller Abbau pathophysiologischer Reaktionsprodukte durch Gold. Aus Vorsichtsgründen ist aber bei der Anfangsdosierung nur recht tastend vorzugehen.

Siegfried-Aachen.

Cortella, E., **Neuer Beitrag zu den Untersuchungen der Veränderungen des Zentralnervensystems bei der Vergiftung mit Thalliumacetat.** Zweite Mitteilung. Giorn. ital. di dermatol. 1928. Bd. 69. H. 6. S. 1597.

Bei seinen früheren Untersuchungen benutzte *Cortella* sehr hohe Thalliumdosen, so daß man daran denken konnte, daß auch andere Substanzen in derselben Stärke die Nervenzellen hätten schädigen können, darum verwendete er bei den vorliegenden Untersuchungen eine viel schwächere Thalliumazetatlösung (0,2 g auf 10000) und tötet die Tiere bei den ersten Vergiftungserscheinungen (Ausfall der Haare, gesteigerte Reizbarkeit), um festzustellen, ob die nervösen zellulären Elemente auch durch ganz kleine Thalliumdosen verändert werden.

Den hierzu benutzten weißen Ratten gab *C.* pro die per os 7—19 Tage lang 1—3 ccm einer Thalliumazetatlösung von 0,2:10000 Wasser in 3 ccm Milch; die Verabreichung wurde durch mehr oder weniger lange Pausen unterbrochen. Histologisch wurden folgende Veränderungen gefunden: Zerstreuung der Chromatinschollen in den großen Pyramidenzellen des Ammonshorns; Vakuolisationen, Anschwellungen und Volumenreduktionen des Zellkörpers. Demnach übt das Thalliumazetat auch bei sehr kleinen Dosen eine schädigende Wirkung auf die Zellen des Zentralnervensystems aus.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Buschke, **Das Komma am falschen Platz.** M. Kl. 1929. Nr. 20.

Gemäß „Londoner Notizen" wurde infolge Rechenfehlers 3 Kindern wegen eines Ausschlages Thallium aceticum in 10mal zu starker Dosis verabreicht. Alle 3 Kinder starben. Daher äußerste Vorsicht und möglichst Nachprüfung der errechneten Dosis (0,008 g pro Kilogramm Körpergewicht) durch zweiten Arzt. Nur Kindern soll man bei Kopfpilzerkrankung zum Zweck der vorübergehenden völligen Enthaarung das Mittel geben, falls sie keinerlei konstitutionelle (endokrine) Fehler zeigen. Das Mittel im gleichen Verhältnis auch Erwachsenen zu verabfolgen, wäre gefährlich. Bei Kindern aber hat es sich bisher in vielen tausend Fällen ohne dauernde Nachteile bewährt.

Siegfried-Aachen.

Digitized by Google

Prokoptschek und *Schamschin*, **Klinische und experimentelle Beobachtungen über Intoxikationen nach Thallium aceticum.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. H. 7. Nr. 2.

Da beide Autoren trotz Anwendung der erlaubten Dosis nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern eine Reihe unangenehmer Nebenerscheinungen sahen, wie Follikulitiden, toxische Erytheme, Stomatitiden, Angina, Durchfälle, Nephrose und Nephritis, aber auch Erscheinungen der Leber, des Herzens und des Nervensystems, sprechen sie sich gegen die Anwendung desselben aus. *A. Jordan*-Moskau.

Ferrari, Alessandro V., **Über einen Fall von Keratosis spinulosa, aufgetreten nach einer Behandlung mit Thalliumacetat.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 100.

Der Autor beschreibt einen Fall von Keratosis spinulosa, der bei einem 4jährigen Kinde mit Favus als Folge der Behandlung mit Thalliumazetat auftrat. Die Keratosis spinulosa äußerte sich zwei Tage nach der Depilation (17 Tage nach der Verabreichung von Thalliumazetat) mit vorausgehendem Juckreiz an den typischen Sitzen und mit den klassischen Charakteren dieser Affektion mit Ausnahme der Koexistenz des Juckreizes und heilte ohne jede Behandlung nach 45 Tagen ab.

Zur Erklärung des Auftretens der Erkrankung erinnert der Verf. an die neueren Ansichten über die Natur der Keratosis spinulosa, welche auf eine trophische Gleichgewichtsstörung der Haut durch endokrine Veränderungen zurückgeführt wird, und an die Theorien über den Mechanismus der Thalliumwirkung (den endokrin-sympathischen, den nervösen und den lokalen) und zieht die Möglichkeit heran, den Fall auf endokrin-sympathische Störungen durch Thallium zurückzuführen, ohne aber die Möglichkeit auszuschließen, daß es sich um eine lokale Wirkung auf den Haartalgdrüsenapparat handeln könnte, wobei er an die bekannten Versuche von *Schmidt* und *Fischer* über die Hervorrufung keratotischer Veränderungen als Folge der Ausscheidung verschiedener entero-parenteral eingeführter Substanzen durch die Hautdrüsen erinnert. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Cortella, E., **Neuer Beitrag zu den Untersuchungen über die Veränderungen des Zentralnervensystems bei der Vergiftung mit Thalliumacetat.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 164.

Die Untersuchungen erfolgten an weißen Ratten. Die Tiere erhielten per os 7—19 Tage lang 1—4 ccm einer Thalliumazetatlösung von 0,20:10000 in 3 ccm Milch. Die Verabreichung wurde im allgemeinen von mehr oder weniger langen Pausen unterbrochen.

Der histologische Befund war bei den Tieren verschieden. Am häufigsten fand man: Zerstreuung der Chromatinschollen in den großen Pyramidenzellen und in dem Ammonshorn, Vakuolisation, Schwellung und Volumenreduktion des Zellkörpers. Es können demgemäß auch kleine Thalliumdosen zu erheblichen Schädigungen der Zellelemente des Zentralnervensystems führen.
Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Buschke, A., **Über experimentelle und klinische Versuche zur Entgiftung des Thalliums durch Natriumthiosulfat.** Vorbemerkung. D. W. 1928. Nr. 48.

Untersuchungen mit etwa 20 verschiedenen Thalliumsalzen ergaben bisher ein negatives Resultat. Die Ergebnisse werden als Anregung zu weiterer Forschung mitgeteilt. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Buschke, A., G. Duchan und *A. Joseph,* **Über die Anwendung des Natriumthiosulfats zur Verhütung der Komplikationen bei der Thalliumtherapie.** D. W. 1928. Nr. 48.

Natriumthiosulfat wurde gleichzeitig mit Thall. acet. einer Reihe von Mäusen und Ratten verabreicht mit dem Ergebnis, daß diese Tiere infolge der toxischen Thalliumdosis ebenso zugrunde gingen wie die Vergleichstiere. Vorbehandlung mit Natriumthiosulfat erwies sich gleichfalls als unwirksam. Auf Grund der bisherigen Versuche ist für eine Entgiftung des Thalliums durch Nathiosulfat kein sicherer Beweis erbracht. *Schreyer*-Berlin.

Mrongowius, J. und *G. Duchan,* **Zur Frage der Vermeidung der Komplikationen bei der Thalliumtherapie.** Vorläufige Mitteilung. D. W. 1928. Nr. 48.

An 15 Kranken im Alter von 12—18 Jahren wurde festgestellt, daß die gleichzeitige Zufuhr von Thall. acet. und Natriumthiosulfat die enthaarende Wirkung nicht beeinträchtigt und Vergiftungserscheinungen nicht zum Ausbruch kommen läßt. Bereits eingetretene Komplikationen nach alleiniger Thalliumzufuhr konnten bei 6 Patienten durch 3 mal 1,5 g (peroral gegeben) Na-Thiosulfat in 3—4 Tagen behoben werden. *Schreyer*-Berlin.

von Várâhelpi, Johann, **Experimente mit Thallium an stillenden Ratten.** D. W. 1928. Nr. 45.

Mit Thallium gefütterte Muttertiere wurden selbst nicht geschädigt, dagegen wiesen die von ihnen gestillten Jungen Vergiftungserscheinungen (Haarausfall) auf, die als Wirkung des Thalliums auf das endokrine System aufzufassen sind. Es wird eine verschiedene Stabilität des endokrinen Systems im jugendlichen und späteren Alter angenommen. Wahrscheinlich ist das endokrine System während der Stillperiode dem Thallium gegenüber resistent. *Schreyer*-Berlin.

Peiser, Bruno, **Haarregeneration und Thallium.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Die Tatsache der besonders starken Regenerationsfähigkeit des Haares nach Thalliumalopekie spricht gegen eine Schädigung der Haarpapille selbst. Die vorübergehende Ruhigstellung und Erholung der Papille kann eine besondere Kräftigung und Leistungsfähigkeit bedingen. Die Verwendung des Thall. acet. als Therapeutikum in Fällen von Alopekie hat einige gute Resultate ergeben, doch sind weitere Untersuchungen in dieser Richtung notwendig. *Schreyer*-Berlin.

Buschke und *Markus,* **Untersuchungen über die Beziehungen des Thallium zum Lipoidstoffwechsel und zum Gewebe.** Kl. W. 1929. Nr. 24.

Um die Zusammenhänge zwischen Thallium und den funktionellen Veränderungen des endokrinen Systems zu gewinnen, haben Verff. Untersuchungen an Serien von Ratten vorgenommen, die mit Thallium aceticum gefüttert wurden. Nach 6—10 Monaten wurde ein Teil der Tiere getötet, und es fanden sich bei der histologischen Untersuchung der Organe regelmäßig Lipoidschwund der Nebenniere, Herabsetzung oder Schwund der Lipoide und cholestearinhaltigen Lipoide in der Haut und deren Drüsen und Hodenveränderungen. Nach 4—8wöchigem Aussetzen des Thalliums fand sich bei einer anderen Serie Wiederauftreten der Lipoide. Bei einseitig kastrierten Tieren fanden sich in dem Hoden die erwähnten Veränderungen, die bei dem zweiten, nach 4—8 Wochen unterbrochener Thalliumverfütterung untersuchtem Hoden völlig regeneriert waren. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Digitized by Google

Lipskerow und *Rossijanski*, **Die Behandlung der Pilzerkrankungen der behaarten Kopfhaut mit Thallium aceticum.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 11.

Obgleich beide Verf. die günstige epilierende Wirkung des essigsauren Thalliums bei Haarpilzerkrankungen zugeben und unangenehme Nebenerscheinungen selten sahen, glauben sie, dieses Mittel nicht in großem Maßstabe und nicht ambulatorisch empfehlen zu können, weil doch immerhin unangenehme Komplikationen vorkommen können. Die Epilation durch Thallium unterscheidet sich von derjenigen durch Röntgenstrahlen. Sie ist keine totale, und die Haare regenerieren sehr schnell, viel schneller als nach Röntgenbestrahlung, was nicht immer erwünscht ist im Sinne der Erzielung einer vollkommenen Ausheilung der Pilzerkrankung.

A. Jordan-Moskau.

Ariewitsch und *Wassilewski*, **Thalliumanwendung bei Haarpilzerkrankungen im kindlichen Lebensalter.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. H. 7. Nr. 1.

Verf. wandte das Thallium aceticum in 54 Fällen von Trichophytie, 27 von Mikrosporie und 8 von Favus an, teils ohne gleichzeitige Röntgenbestrahlung, teils, nach *Buschke*, zusammen mit letzterer. Da die kombinierte Methode keine große Bedeutung hat, die alleinige Thalliumbehandlung aber nicht ohne alle toxischen Erscheinungen abläuft und die Epilation nicht immer vollkommen ist, so sind die Verf. der Ansicht, daß das Präparat noch weiter vervollkommnet werden müßte, um zur Massenbehandlung und zu einer Behandlung außerhalb der Klinik verwertet werden zu können.

A. Jordan-Moskau.

Maccari, F., **Über die stimulierende Wirkung kleiner Thalliumdosen auf das Haarwachstum.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 166.

Maccari hat die Tatsache, daß der Haarausfall nach Kopftrichophytie nach Thalliumazetat von gesteigertem Haarwachstum gefolgt ist, tierexperimentell geprüft. Bei Kaninchen folgte nach Behandlung mit kleinen Thalliumdosen nach Ausfall der Haare eine reichlichere Haarbildung als bei den Kontrolltieren.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Bellucci, B., **Noch einmal zur Enthaarung mit der gemischten Röntgen-Thallium-Methode. Modifikationen in der Technik und Mitteilung der Resultate.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 467.

Bellucci hat als der erste in Italien die gemischte Röntgen-Thallium-Methode angewendet. Er beobachtete, daß, während halbe Dosen von Thallium mit halben Dosen von Röntgenstrahlen eine vorübergehende Alopekie verursachen, ganze Dosen von Thallium mit ganzen Erythemdosen von Röntgenstrahlen keine dauernde Alopekie veranlassen, wie sie nach doppelten Röntgendosen auftritt, sondern nur eine Verlängerung der vorübergehenden Alopekie mit normalem Wiederwachsen der Haare. Daraus ist zu schließen, daß die Mischmethode nicht mit der Gefahr permanenter partieller oder totaler Alopekie verbunden ist. Er hat bisher 75 Fälle nach der Methode behandelt, Kinder von wenigen Wochen bis zu Erwachsenen von 55 Jahren. Erfolge auch bei Fällen, die vorher allein mit Röntgenstrahlen nicht geheilt wurden. Anzuraten ist sehr große Genauigkeit beim Abwiegen des Thalliums; das Thallium ist etwa 4 Stunden vor der Bestrahlung zu geben, denn nach der

Digitized by Google

Bestrahlung verweigern manche Kinder die Thalliumeinnahme, und da — sehr selten — nach der Kopfbestrahlung Erbrechen auftritt, könnte es, später gegeben, wieder erbrochen werden.

B. hatte nicht nur Erfolge bei Trichophytie, sondern hatte auch bei Hypertrichosis der Frauen im Gesicht und an den Extremitäten ermutigende Erfahrungen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

***Buschke, Loewenstein* und *Joel*, Die spezifischen und unspezifischen Wirkungen des Thalliums.** M. Kl. 1929. Nr. 12.

Man unterscheidet die spezifischen Wirkungen des Thalliums, die übrigens in geringerem Grade vielen anderen Schwermetallen eigen sind und die wohl als endokrin bedingt anzusprechen sind, von den unspezifischen Thalliumwirkungen, die sympathikotrope Grundlage haben dürften, wenngleich über diese Dinge noch nicht völlige Klarheit herrschen mag. Spezifisch sind: Alopekie, Knochenprozesse, Augenstörungen, Sistierung des Brunstzyklus, Eosinophilie, Abstumpfung der Magensäure, Krämpfe und gutartige Tumoren im Rattenmagen. Unspezifisch wären Schädigungen peripherer Nerven, wobei Achsenzylinder zerstört sein können; hierher gehörten vielleicht auch die Optikusschädigungen. Auch seltene Exantheme dürften unspezifisch sein und Nierenstörungen mit transitorischer Albuminurie. Von diesen unerwünschten Nebenwirkungen das Thallium zu befreien, wäre Aufgabe der Zukunft. Vorsicht, bei Versagen der ersten Thalliumdosis eine weitere zu früh zu geben wegen Gefahr von choreaartigen Krämpfen, deren Ursache zur Zeit auch noch nicht feststeht. *Siegfried*-Aachen.

***Truffi, G.*, Über die biologische Wirkung des Thalliumazetats.** D. W. 1929. Nr. 11.

Auf Grund eigener Untersuchungen wendet sich Verf. gegen die Annahme einer direkten Beteiligung des neurosympathischen Systems als Ursache der durch Thallium hervorgerufenen Alopekie. Nach einer einzigen kleinsten wirksamen Dosis konnten keine Veränderungen an inneren Organen und an endokrinen Drüsen, auch keine funktionellen Störungen des neuroendokrinen Systems nachgewiesen werden. Dagegen wiesen die haarlosen Hautstücke degenerative Prozesse auf. Perkutane Anwendung des Thall. acet. in Salbenform oder als wäßrig-alkoholische Lösung verursachte an der Applikationsstelle eine lokalisierte Alopekie. Chemische Untersuchung der Hautstelle ergab Anwesenheit des Thalliums. Direkte und lokale Wirkung des Thall. acet. auf die Haare wird somit als Ursache der Alopekie angenommen. *Schreyer*-Berlin.

***Maccari, F.*, Die kombinierte Wirkung der Röntgenstrahlen und des Thalliumazetats bei der Enthaarung der Trichophytien.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 166.

Bei Kindern über 6 Jahren geht *Maccari* zwecks Depilation bei Trichophytie folgendermaßen vor: Bestrahlung mit Röntgenstrahlen auf 5 Feldern mit drei Viertel der Depilationsdosis mit schwacher Filterung. 5—6 Tage später Verabreichung von Thalliumazetat Merck in Dosen von 3—4 mg pro Kilo Körpergewicht. Die Depilation erfolgt vollständig nach 12—14 Tagen, ohne daß auch nur leichte Intoleranzerscheinungen gegen Thallium auftreten. Das Wachstum der Haare tritt vom 40. Tag wieder ein.

Die Methode vermeidet die Nebenwirkungen der beiden angewendeten Faktoren, und die Enthaarung ist vollständiger als nach Thallium allein. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Kleinmann, H., Dispensaire für Haut- und Geschlechtskrankheiten Balta, Moldau-Republik, Ukraina: **Über Thallium-aceticum-Epilation bzw. ihre Kombination mit Röntgenstrahlen bei Haarpilzerkrankungen.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 640.

Verf. beobachtete im Anschluß an die Behandlung eine eitrige Dermatitis der gesamten Kopfhaut bei einem 3jährigen Kinde, bei einem anderen Kinde eine schwere Enteritis mit Myasthenie und allgemeiner Adynamie, mit schwersten Lähmungserscheinungen einhergehend. Zu Beginn der Krankheitserscheinungen bestand subnormale Temperatur, die sich allmählich ausglich; etwa 1 Monat lang war die Herzaktion beschleunigt, über 2 Monate bestanden Erytheme an den verschiedensten Körperstellen, und noch nach 9 Monaten bestanden schwere motorische Gehstörungen und Sehschwäche. Besonders disponiert für Thalliumvergiftungen scheinen schwächliche Kinder mit großem Gewichtsdefizit zu sein. Bei Kombination ½ Thallium- und ½ Röntgendosis ist die Gefahr der schweren Nebenwirkungen vermindert, aber auch der therapeutische Effekt (von 12 derart behandelten Patienten hatten nur 4 einen guten Epilationserfolg). Eine wesentliche Rolle spielt das Alter der verwendeten Präparate; um die Thalliumvergiftung möglichst auszuschalten, nur ganz frische Präparate anwenden. Die zu Epilationszwecken bestimmten Thalliumpräparate sollen deshalb nicht nur mit einer Fabrikationsnummer versehen werden, sondern auch immer die Herstellungszeit des Präparates tragen. *O. Dahmen*-Berlin.

Radiologie.

Lomholt, S., **Eine neue Behandlung für lokale Finsenbehandlung.** Ugeskrift f. Læger. 1928. S. 915.

Durch ein System von Linsen von geschmolzenem Quarz wird eine viermal gesteigerte Behandlungsstärke bei gleichzeitiger Filtration durch Kupfersulfatlösung erreicht. Nähere Einzelheiten der Technik sind in der Originalarbeit nachzuschlagen. *A. Kißmeyer.*

Förster, F. A., **Das Gebiet der ultravioletten Strahlen und die neue Osram-Ultralampe.** D. W. 1929. Nr. 16.

Nach Unterscheidung der künstlichen Lichtstrahlen in Temperatur- und Lumineszenzstrahler bespricht Verf. die gebräuchlichsten Quarzlampen und ihre Verwendbarkeit zu therapeutischen Körperbestrahlungen. Eine Lichtquelle, die in bezug auf ihre Strahlenzusammensetzung mit der des Sonnenlichtes weitgehende Übereinstimmung zeigt, ist neuerdings in der Osram-Ultralampe gegeben. Hier ist es gelungen, ein Spezialglas für die Lampe herzustellen, welches bei sehr dünner Glasstärke für den größten Teil der ultravioletten Strahlung durchlässig ist. Ein Spezialreflektor für ultraviolette Strahlung kann die Wirkung der Lampe erhöhen. *Schreyer*-Berlin.

Lomholt, **A new Finsen lamp for pocal treatment of the skin. (Eine neue Finsenlampe für örtliche Hautbehandlung.)** The Br. j. o. D. a. S. 1928. Nr. 12.

Um das bislang so äußerst umständliche Finsenverfahren zu vereinfachen, ging Verf. dazu über, wesentlich stärkere Bogenlichtquellen heranzuziehen; dabei aber war es natürlich notwendig, die langwelligen Lichtstrahlen quantitativ und qualitativ wesentlich zu vermindern, ohne darum die kurativen Ultravioletttstrahlen herabzusetzen. Das gelang ihm durch Vor-

Digitized by Google

schalten eines Filters von Kupfersulfat in Ammonium. Aber auch die blauen Strahlen wurden abgefangen durch einen Kobaltsulfatfilter, da sie ja nur geringen biologischen Wert haben. Die Lampe soll so noch 75% aller wirksamen Ultraviolettstrahlen durchlassen. Mit dieser Lampe läßt sich eine viermal so starke Lichtquelle benutzen; 1/4 der bisherigen Expositionszeit genügte demnach, ohne daß Verbrennung eintrat. Notwendig aber war es der starken Lampenhitze wegen, statt des natürlichen Quarzes geschmolzene Kieselsäure zu benutzen für die Linsen. Diese neuen Linsen vertragen es ihrer Hitzebeständigkeit wegen, ganz dicht an die Lichtquelle herangeführt zu werden, so daß durch unnötige Entfernung nichts vom Lichte verloren geht. Ein weiterer Vorteil der neuen Lampe ist, daß der wirksame positive Lichtkrater dauernd zentriert bleibt, also unverrückbar ist, so daß die immer wieder so umständlichen Regulierungen wegfallen. Dazu 2 Abbildungen.

Siegfried-Aachen.

Kaplanski, **Über die aktive Reaktion der Gewebsflüssigkeit der Haut bei Kranken mit Hauttuberkulose und die Veränderung derselben unter dem Einfluß von ultravioletten Strahlen.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 1.

Die aktive Reaktion der Gewebsflüssigkeit der Haut erwies sich nach den Untersuchungen des Verf. bei Hauttuberkulose (Lupus vulg., Tuberculosis cutis verrucosa und Tuberculosis papulo-necrotica), sowohl an den nichtaffizierten wie an den affizierten Stellen der Haut normal, bei Skrophuloderma dagegen verändert.

Der P_H-Gehalt schwankte bei Tuberculosis verrucosa in der Kutis zwischen 6,45—6,71.

Nach Bestrahlung mit ultravioletten Strahlen läßt sich bei Hauttuberkulose eine deutliche Veränderung der Reaktion des subkutanen Gewebes nach der sauren Seite hin wahrnehmen. *A. Jordan*-Moskau.

Haxthausen, **Untersuchungen über Kreislaufänderungen der Haut nach Bestrahlung mittels verschiedener Lichtquellen.** Hospitalstidende. 1928. S. 1289.

Das Kohlenbogenlicht ruft im Gegensatz zum Quecksilberlicht eine Heizhyperämie hervor, die als Ausdruck einer vermehrten Blutdurchströmung der Haut aufzufassen ist; die Hyperämie ist besonders von den penetrierenden Wärmestrahlen (rote und innere ultrarote) bedingt und ist als charakteristisch für das Kohlenbogenlicht (und wohl auch Sonnenlicht) im Gegensatz zum Quecksilberlicht anzusehen. *A. Kißmeyer.*

Memmesheimer, Alois, Bonn, **Die Esophylaxie der Haut unter dem Gesichtspunkt der neuen Lichtforschung.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 1.

Durch Lichtbestrahlungen (natürliche Sonne, Ultraviolett- und Kohlenbogenlicht) werden *esophylaktische Vorgänge* verschiedener Art in der Haut ausgelöst: *Erhöhung der Zellpermeabilität* besonders der Epidermiszellen, wodurch günstig einwirkende Reizstoffe ins Blut gelangen (innere Sekretion der Epidermis), *Pigmentbildung,* die die Reaktionskraft aller Hautzellen anreizt, die wiederum Bildung von Zellfermenten und Zellhormonen bewirkt, *Immunkörperbildung,* durch Sensibilisierung und Desensibilisierung entstehende *„Immunitätseffekte", Vitaminbildung.* Weiter werden durch Bestrahlungen zur Esophylaxie in ihrer Tätigkeit angeregt die *retikuloendothelialen Elemente,* deren Freßtätigkeit die der polynukleären Leukozyten weit übertreffen soll. Auch die durch Bestrahlung entstehende *Erweiterung*

Digitized by Google

der Hautgefäße ist günstig im esophylaktischen Sinne. Ferner nimmt das *Nervensystem* teil an den esophylaktischen Vorgängen (Beeinflussung des ganzen Organismus durch das Nervensystem nach Intrakutaninjektionen). Die an Epithel, Blutgefäßen, Nerven nach Strahlenreizen sich abspielenden esophylaktischen Vorgänge laufen nicht nebeneinander, sondern gleichzeitig mit- und ineinander ab. Für die Esophylaxie ist von größter Bedeutung, daß die Haut ein *Organ mit eigenem*, spezifischem *Stoffwechsel* ist, wofür verschiedene nur hier anzutreffende Vorgänge und Produkte sprechen. Die biologischen Lichtwirkungen sind also größtenteils esophylaktische.

Pürckhauer-Dresden.

Lipschütz, Werner, **Im Blut kreisende Substanzen als Grundlage für Lichtdermatosen.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 1.

Die konstitutionelle Lichtkrankheit ist eine Stoffwechselanomalie, charakterisiert durch im Blut kreisende Sensibilisatoren vor allem vom Porphyrincharakter in zeitweiser hochtoxischer Konzentration. Die Sensibilisatoren können noch in außerordentlicher Verdünnung wirken, besonders, wenn sie sich an lichtempfindliche Zellen adsorptiv zu binden Gelegenheit hatten. Porphyrin kann, muß aber nicht für Licht sensibilisieren. Alle *fluoreszierenden* Porphyrine wirken photodynamisch, sie verlieren diese Eigenschaft, wenn Fe komplex eingeführt wird. Lichtenergie, die wohldosiert sauerstofflos das Ergosterin der Haut, ein Provitamin, zum Vitamin D „erregt", wird für überempfindliche Menschen durch Verbrennung zum schweren Gift. *Pürckhauer*-Dresden.

Schmidt, Peemöller und *Dannmeyer,* **Ultraviolettdurchlässiger Cellophanverbandstoff.** Kl. W. 1928. Nr. 27.

Neben den bereits in einer früheren Arbeit geschilderten Vorzügen des Zellophanverbandes gelang es Verf. nachzuweisen, daß Zellophan weiß in einfacher Lage eine Lichtdurchlässigkeit bis zu 248 $\mu\mu$ besitzt, die nur von den teuren Spezialgläsern noch übertroffen wird. *A. Ephraim*-Berlin.

Cortella, E., **Der Einfluß der ultravioletten Bestrahlungen auf die Intradermoreaktionen mit Tuberkulin, Trichophytin und Pepton.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 468.

Bezüglich der angewendeten Technik sei auf das Original verwiesen. *C.* kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die ultravioletten Strahlen erhöhen nach 2—3 Sitzungen die Sensibilität der Haut gegen Tuberkulin, Trichophytin und Pepton. Auf der bestrahlten Partie tritt der Entzündungshof schneller und deutlicher auf als auf der nichtbestrahlten Haut. 2. Nach 12—15 Bestrahlungen (von zusammen 3—4 Stunden) ist die Sensibilität der bestrahlten Haut vermindert. Die Differenz spricht sich besonders im Infiltrationsgrade aus, denn die Papel ist weniger hart, weniger erhaben, weniger ausgedehnt als auf der unbestrahlten Haut. Das verschiedene Verhalten der beiden Reaktionen ist besonders deutlich nach 18—20 Sitzungen erkennbar. 3. Das Maximum der reaktiven Intensität an beiden Gegenden wird etwa in derselben Zeit erreicht (24—48 Stunden); der Rückgang erfolgt aber in schnellerer Weise an der bestrahlten Haut. 4. Die lokalen Wirkungen der Bestrahlungen dauern aber nicht lange, denn schon nach 5—6 Wochen ist festzustellen, daß die reaktive Antwort auf die Intradermoreakion an beiden verschieden behandelten Gebieten in allen Kennzeichen die gleiche ist. 5. Die Hypergie der Haut gegen das Tuberkulin scheint nicht allein von einem besonderen Zustand des Gesamtorganismus, als Folge der Bestrahlungstherapie, abzuhängen, sondern zum großen Teil von

Digitized by Google

lokalen Hautfaktoren. 6. Adrenalin und Atropin, zugleich mit Tuberkulin verabreicht, modifizieren nicht in deutlicher Weise die Intensität der Intradermoreaktion. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Narducci, F., **Beitrag zur Behandlung der Alopecia areata mit ultravioletten Strahlen.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 467.

14 Fälle von Alopecia areata wurden mit der Höhensonne von *Jesionek* behandelt. Die Heilresultate waren gute; meist wurden völlige Heilungen nach 18—30 Bestrahlungen erzielt. Nur bei einem Falle war auch nach 50 Bestrahlungen keine Wirkung zu sehen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Rajewsky, B., Frankfurt a. M., **Ein praktisches Meßgerät zur Dosierung der ultravioletten Strahlen.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 1.

Beschreibung eines einfachen Meßgerätes für die ultraviolette Strahlung, das der medizinischen Dosimetrie weitgehend angepaßt ist. Es gestattet, die Messungen der Strahlungsintensität und der vollen verabreichten Dosis an der Applizierungsstelle selbst auszuführen. Die Empfindlichkeit des Instrumentes kann leicht der Empfindlichkeit der Haut angepaßt werden.

Pürckhauer-Dresden.

Ludwig, F. und *J. v. Ries*, **Die biologische Bedeutung der Rot- und Quarzlichtbestrahlung.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 3.

Die physikalische Tatsache, daß Rot die durch kurzwellige Strahlung bedingte Lumineszenz tilgt, läßt sich sowohl im Tier- wie im Pflanzenversuch bestätigen. Die Aktivierung des D-Vitamins durch Ultraviolett kann durch Rotlichtnachbestrahlung wieder unwirksam gemacht, umgekehrt das durch Rotlicht unwirksam gemachte D-Vitamin durch nachträgliche Ultravioletthestrahlung wieder aktiviert werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Joseph, Walter, **Zur Pathologie und Klinik der Sarkoide. Histologischer Nachweis der Einwirkung von Röntgenstrahlen auf diese Geschwulst.** A. f. D. Bd. 154. S. 324.

Spontan meist an Druckstellen auftretende Hauttumoren, die scharf umgrenzt als bräunlich-bläuliche Flecke erscheinen und sich langsam und schmerzlos zu etwa Linsen- bis Pflaumenkerngröße auswachsen. Histologisch besteht kleinzellige Infiltration, Anhäufung spindelförmiger Zellen in Strängen mit noch vorhandenem Stroma. Kein infiltrierendes Wachstum. Durch Röntgenbestrahlung schnelle Rückbildung, die sich histologisch als narbig atrophische Regeneration darstellt. *Hopf*-Jena.

Stühmer, A., Münster i. W., **Allgemeine Gesichtspunkte für die Röntgenbestrahlung der Hautkrankheiten.** Strahlentherapie. Bd. 19. H. 3.

Besondere Beachtung verdienen folgende Gesichtspunkte: *Nur* fachlich geschulte Ärzte sollten Röntgentherapie von Hautkrankheiten treiben. *Röntgenstrahlung* ist ein *Medikament*, welches sich dadurch von allen anderen unterscheidet, daß die für eine bestimmte Hautstelle während der ganzen Lebenszeit der Patienten *erlaubte Dosis* eine *engbegrenzte* ist. Somit ist größte Sparsamkeit erforderlich und *alleiniges Röntgen* von Hautkrankheiten, die einer medikamentösen Behandlung zugänglich sind, als *Kunstfehler* zu bezeichnen. *Exakteste Indikationsstellung* nach Zeitpunkt, Strahlenqualität und Dosis muß gefordert werden. Röntgenbehandlung sollte *im Behandlungsplan*, abgesehen von selbstverständlichen Ausnahmen (Ca), *möglichst spät* liegen. Statt der alten Rech-

Digitized by Google

nung nach X sollte die Strahlendosis *zahlenmäßig in bestimmten Prozentziffern* angegeben werden, die Erythemdosis mit 100% gesetzt. An dem Schema der dreigeteilten Bestrahlungsserie mit 10tägigem Bestrahlungsintervall ist festzuhalten, doch soll sofort damit abgebrochen werden, wenn der erwünschte Erfolg erreicht ist oder in sicherer Aussicht steht.

Pürckhauer-Dresden.

Gurewitsch, J., **Die Behandlung des Ekzems mit Röntgenstrahlen.** Westnik Sowremennoi Medicini. 1929. Nr. 8.

Nach Verf. steht die Röntgentherapie des Ekzems unter allen Behandlungsmethoden an erster Stelle, obgleich auch diese nicht vor Rezidiven bewahrt. Die letzteren treten aber später als bei den übrigen Behandlungen ein und können durch eine prophylaktische Bestrahlung, 1½ Monate nach einer Bestrahlungsserie (3malige Dosis 2—5 H mit Pausen von 10—14 Tagen), in der Dosis von $1^1/_5$—2 HX, vermindert werden. *A. Jordan*-Moskau.

Willms, Elisabeth, **Über einen mit Pyocyaneus komplizierten und mit Röntgenstrahlen günstig beeinflußten Fall von Pyodermia vegetans.** D. W. 1929. Nr. 6.

Eingehender klinischer Bericht über einen Fall von typischer Pyodermia vegetans, bei dem kulturell und mikroskopisch Staphyloc. aureus nachgewiesen wurde. Eine im Anfang vorhandene Superinfektion mit Pyocyaneus kam ätiologisch nicht in Betracht. Differentialdiagnostisch konnten tertiäre Lues, ulzeröse Tbc. und Pilzerkrankungen ausgeschlossen werden. Durch einmalige Röntgenbestrahlung wurde günstige Einwirkung auf das entzündete Gewebe und Anregung der darniederliegenden Immunität bei der körperlich sehr geschwächten Patientin erzielt. *Schreyer*-Berlin.

Freund, **Strahlenbehandlung der operablen Karcinome.** M. Kl. 1929. Nr. 16.

Verf. warnt vor einem allzugroßen Optimismus der Strahlenbehandlung gegenüber anderen Verfahren, wie z. B. Exstirpation, Exkochleation, Verätzung, Kaustik, Elektrokoagulation usw., die alle oft ebenso schnell und schneller zum Ziele führten. Auch die Selektivität der Strahlenbehandlung ist mit Vorsicht zu werten, da alle Zellen ansorbieren, zumal bei sehr starken Strahlungsquellen, wie sie neuerdings mehr und mehr in Anwendung kommen. Auch Homogenisierung der Strahlen ist zur Zeit noch nicht völlig erreicht, können doch Strahlenmengen, die, am Kollum appliziert, dessen Karzinom noch lange nicht vernichten, schon alle Eizellen der ferneren Ovarien zerstören. Auch die lentikulären Metastasen zwischen Herd und regionären Drüsen beweisen, daß krebsige Infiltration viel weiter reichen kann, als Radiumwirkung beeinflußt. Vorläufig betreiben wir eigentlich nur symptomatische Therapie.

Auch die Dosierungstabellen der Physiker berücksichtigen nicht die verschiedene Strahlungsempfindlichkeit der verschiedenen zugleich durchstrahlten Gewebe. Solange es den meisten Instituten unmöglich sein wird mit äußerst großen Radiumquantitäten zu arbeiten zur Erzielung einer möglichst homogenen Bestrahlung, empfiehlt Verf. präparatorischen, operativen Eingriff mit folgender Bestrahlung der offenen, unvernähten Wunde, die dann per secundam heilen soll. Dadurch nützt man bei kleineren Radiummengen seine verschiedenen Strahlenarten ziemlich restlos aus, ohne daß Strahlenmengen durch Geschwulstmassen absorbiert würden, bevor sie an den eigentlichen Herd gelangen. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Mazzanti, Carlo, **Erhebungen über die Allgemeinwirkung therapeutischer Radium- und Röntgenapplikationen mit besonderer Berücksichtigung des vegetativen Nervensystems.** Giorn. ital. di dermatol. 1928. Bd. 69. H. 6. S. 1628.

Die Untersuchungen erstreckten sich zum größten Teil auf Kinder, die mit Radium oder Röntgenstrahlen wegen Pilzflechten enthaart wurden; andere Patienten litten an Blastomen im Gesicht, an der Zunge, den Lippen, Rektum usw.

Bei etwa 60 Kranken wurde während und nach der Behandlung das vegetative Nervensystem genauer geprüft durch Untersuchung des okulo-kardialen Reflexes, des Blutdrucks, des Dermographismus, der Pupillenweite, wobei alle vorkommenden klinischen Erscheinungen: Erbrechen, Diarrhöe, Kopfschmerz, Somnolenz usw. in Betracht gezogen wurden.

Es wurde fast konstant eine Verminderung des Blutdrucks besonders bei stärkster Pression festgestellt, und, was die anderen Symptome betrifft, Variationen des Tonus des vegetativen Systems in einem oder anderem Sinne, nur 9 Fälle zeigten keine solchen deutlichen Abweichungen. Bei normalen Individuen und Vagotonikern fanden sich fast immer eine Erregung des parasympathischen Systems, oder multiple Reize, mit Präponderanz des Vagustonus.

Bei konstitutionellen Sympathikotonikern im allgemeinen eine Zunahme des Sympathikustonus, fast immer mit Zeichen der parasympathischen Reizung. Irgendein Zeichen der Vagotonie fehlte nie, besonders nach Röntgenstrahlen, die überhaupt einen größeren Einfluß auf den Allgemeinzustand ausübten.

Der Ort der Applikation spielte für die Allgemeinerscheinungen keine Rolle; die Kinder waren im allgemeinen sensibler; aber die Intensität und die Ausdehnung der bestrahlten Stelle waren von größter, direkter Bedeutung.

Die festgestellten Erscheinungen sind nicht auf ein und dieselbe Ursache zurückzuführen. Einige Symptome hingen von einer Reizung der nervösen Endigungen ab, Reflexe, welche mehr oder weniger lange anhalten. Andere Phänomene von längerer Dauer lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß sich in den bestrahlten Gebieten toxische, den Histaminen verwandte Substanzen bilden. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Dombrowskij, **Die Veränderung der Hauttemperatur unter dem Einfluß von Röntgenstrahlen.** Russkij Westnik Dermatologii. 1928. Bd. 6. Nr. 10.

Verf. sah unmittelbar nach Anwendung von Röntgenstrahlen eine Herabsetzung der Temperatur, welche nach einer Stunde zur Norm zurückkehrt. Nach 9—10 Stunden tritt der erste Temperaturanstieg auf (1—2°), dem bei weiteren Bestrahlungen weitere folgen, wobei es ohne jede sichtbare Hautreaktion geschehen kann. *A. Jordan*-Moskau.

Haas, Ludwig, **Röntgenhypersensibilität der Haut und Überempfindlichkeitkrankheiten.** A. f. D. Bd. 154. S. 428.

Die Röntgenhypersensibilität der Haut ist nicht selten bei endokrinen Störungen und idiosynkr. Erkrankungen. Im letzteren Fall ist wahrscheinlich die Reizschwelle des Kapillarsystems gegen verschiedene Reize herabgesetzt. *Hopf*-Jena.

Lieber, G. D., Innsbruck, **Physikalisch-chemische Wirkung der Röntgenstrahlen im Organismus.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 1.

Die Untersuchungsergebnisse des Verf. sind folgende: 1. In der Zeitspanne von der Röntgenbestrahlung bis zum Haarausfall und der Abstoßung

Digitized by Google

der Oberhaut (Latenzzeit) vollziehen sich kontinuierliche Veränderungen des Kalium- und Kalziumgehaltes, die von der Regeneration an rückläufig zu werden beginnen. — 2. Kalium und Kalzium, deren Antagonismus vielfach erkannt ist, sind zur Verfolgung dieser Erscheinungen geeignete Stoffe. — 3. Keine aller Einzeluntersuchungen gab zu einem Zweifel an der Anwendbarkeit der mikrochemischen Methoden Anlaß. — 4. Individuelle Verschiedenheiten bei einzelnen Tieren waren nicht bemerkbar.

Pürckhauer-Dresden.

Motojima, R., Berlin-Tokio. **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Ablauf von Entzündungen im Vergleich mit anderen phsyikalischen Methoden.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 1.

Der günstige Einfluß der Röntgenstrahlen zeigt sich in einer Verminderung des entzündlichen Infiltrats. Örtlich: Gefäßerweiterung, Hyperämie, gesteigerte Lymphbewegung, lokale Immunität. Allgemein: Vorgänge unspezifischer Immunitätssteigerungen. Die Wirkung der Röntgenstrahlen bei der Entzündung ähnelt am meisten der Wärmewirkung, am wenigsten der Kältewirkung. Kombinierte Wärme- und Röntgenbehandlung ist bei geeigneter Dosierung wirksamer als Wärme- oder Röntgenbehandlung allein.

Pürckhauer-Dresden.

Pauli und *Sulger,* **Über die bakterizide Wirkung von Röntgenstrahlen in ihrer Abhängigkeit von äußeren Faktoren.** Strahlentherapie. Bd. 29. Nr. 1.

An Bakterienkulturen vorgenommene Untersuchungen haben ergeben, daß 1. eine große *Abhängigkeit der bakteriziden Kraft* der Röntgenstrahlen *von der Temperatur* besteht: Durch die Temperaturerhöhung werden die Mikroorganismen in einen Zustand erhöhter Zellteilung gebracht, wobei erhöhte Sensibilität eintritt. 2. Die Verzettelung ohne Intervalle steigert die bakterizide Kraft der Röntgenstrahlen wesentlich: Je mehr eine Röntgenstrahlung verzettelt wird, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, alle Zellen einer Kultur zu schädigen. 3. Kolloide bewirken durch ihre Sekundärstrahlung eine Steigerung der bakteriziden Kraft der Röntgenstrahlen. *Pürckhauer*-Dresden.

Buchbesprechungen.

Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Bd. 5. 2. Teil: *Licht-Biologie und -Therapie, Röntgen-Physik, Dosierung, Allgemeine Röntgentherapie, Radioaktive Substanzen, Elektrotherapie.* Berlin 1929. Julius Springer. Preis: brosch. 120 *RM*, geb. 128 *RM*.

Der vorliegende Band beschäftigt sich mit der gesamten Strahlen- und Elektrotherapie in der Dermatologie. *Rost* und *Keller* bringen im ersten Kapitel eine grundlegende und erschöpfende Darlegung der Wirkungen des *Lichtes* auf die gesunde und kranke Haut. Nach klaren physikalischen Vorbemerkungen werden die verschiedenen Arten der Lichtwirkung auf die Haut, der für die *Ultraviolettlicht-Reaktion* der Haut wirksame Spektralbezirk und die Reflexion und Absorption des UV-Lichtes an der Haut besprochen. Es folgt dann der für die *Wärmereaktion* der Haut wirksame Strahlenbezirk, die Absorption der Wärmestrahlen und eine eingehende Darstellung der Tem-

Digitized by Google

peraturverhältnisse in der wärmebestrahlten Haut. Alle für das Gebiet der Dermatologie in Frage kommenden Lichtquellen und Strahlungsarten sind angeführt, und zwar getrennt nach Ultraviolettstrahlen, Lichtquellen mit komplexer Strahlenwirkung und solchen mit reiner Wärmestrahlwirkung; ein Abschnitt mit einer vergleichenden Bewertung der Lichtquellen nach ihrer Wirkung sowie ihre Dosimetrie schließt die theoretischen Erörterungen. Bei den dann folgenden Abschnitten über die *Klinik der Ultraviolettlicht-Reaktion* der Haut ist kein Gebiet unberücksichtigt geblieben; hingewiesen sei nur auf die erschöpfende Darstellung der *Histologie* der Lichtentzündung. Das Gesamtkapitel schließt mit der *therapeutischen Anwendung* des Lichtes und der Bestrahlungstechnik.

Bei der großen Bedeutung, die die *Röntgenstrahlen* für den Dermatologen haben, ist das Kapitel über *Röntgenphysik* von *Liechti* sehr zu begrüßen, da es in klarer Form über die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen orientiert. Gerade jetzt, wo in den letzten Jahren die Physik der Röntgenstrahlen nach den verschiedensten Richtungen hin große Fortschritte zu verzeichnen hat und wo uns die Apparatetechnik fast unbeschränkte Möglichkeiten in die Hand gibt, ist es notwendig, daß man für die Wirkungsweise der technischen Hilfsmittel zur Erzeugung von Röntgenstrahlen das richtige Verständnis aufbringt. Nach einer Darstellung des *Wesens*, der Eigenschaften und der Wirkungen der *Röntgenstrahlen* folgt eine Abhandlung über die Entstehung der Röntgenstrahlen und die *Röntgenröhren*. In dem folgenden Abschnitt Röntgenstrahlen und Atombau, sind alle Tatsachen kurz zusammengestellt, die zum Verständnis der Wirkungen der Röntgenstrahlen auf die Materie notwendig sind. Bei der Wichtigkeit der Beziehung zwischen Atomphysik, Relativitäts- und Quantentheorie einerseits und Radiobiologie und Biologie andererseits, ist diese Darstellung besonders zu begrüßen. In dem folgenden Abschnitt Absorption, Streuung, Schwächung werden die Gesetze, nach welchen eine Röntgenstrahlung die Materie durchsetzt, besprochen. Das umfassende Kapitel schließt mit einer Beschreibung der Stromquellen zum Betrieb von Röntgenröhren.

Die *Dosimetrie der Röntgenstrahlen* ist von *H. Th. Schreus* bearbeitet und bringt in klarer Darstellung die Gesetze und Zusammenhänge, die sich aus der Röntgenphysik mit spezieller Rücksicht auf die Dosimetrie ergeben. Nach einer Zusammenfassung der physikalischen und biologischen Grundlagen der Dosimetrie der Röntgenstrahlen, werden sämtliche qualimetrischen und quantimetrischen Methoden beschrieben und bewertet. Das ausgezeichnete Kapitel schließt mit einem Abschnitt über Tiefendosierung (Phantommessung, Kreuzfeuer, Bestrahlungsplan, Umbaumethode, Einstellungsvorrichtungen).

Es folgt das ebenfalls von *H. Th. Schreus* geschriebene Kapitel über *Allgemeine Röntgentherapie der Hautkrankheiten*, das zunächst eine eingehende Methodik der Bestrahlung bringt. Es folgt eine Darstellung der Einrichtungen zur Bestrahlung, des Röntgenschutzes, der Anwendungsweise der Röntgenstrahlen, Bestrahlungsarten und Bestrahlungspause, Auswahl der Strahlenhärte, Sensibilisierung, Desensibilisierung usw. Das Kapitel schließt mit einer ausgezeichneten knappen Übersicht über die zur Strahlenbehandlung geeigneten Hautkrankheiten nebst Angaben der Dosen und Bestrahlungsart sowie der Grenzstahl- und Thorium-X-Indikationen in Tabellenform.

Digitized by Google

Als Abschluß der Abhandlungen über Röntgenologie folgt ein Abschnitt über *Allgemein biologische und schädigende Wirkungen der Röntgenstrahlen* von *Halberstaedter*. Nach einleitenden Erörterungen über allgemeine biologische Erscheinungen, wie Latenz und Gewöhnung, werden die Wirkungen auf die verschiedenen Organe, Testikel, Ovarien, hämatopoetisches System, Drüsen, Drüsen innerer Sekretion, Nervensystem, Knochen und Knorpel besprochen. Ein eigenes Kapitel ist der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut gewidmet; dem ausgezeichneten Text sind hier zahlreiche gute Abbildungen beigegeben. Letzteres gilt auch für den folgenden Abschnitt über die Histologie der Hautveränderungen nach Röntgenstrahlen. Den Schluß bilden therapeutische Ratschläge zur Behandlung der Röntgenreaktionen und Röntgenschädigungen, Forensisches und die durch den Internationalen Röntgenkongreß in Stockholm beschlossenen Richtlinien für Sicherheitsmaßnahmen in Röntgen- und Radiumbetrieben.

Es folgen dann ein Kapitel *Radium und Mesothorium* von *Kuznitzky* und *Guhrauer* sowie über *Thorium X* von *Kuznitzky* und *Jacoby*. Die Verwendung von Radium und Mesothorium für die Therapie hat gerade in letzter Zeit an Bedeutung gewonnen und die übersichtliche Darstellung der physikalischen Grundlagen ist sehr zu begrüßen. Das Kapitel schließt mit der therapeutischen Anwendung des Radiums, wobei besonders die Geschwülste eingehend berücksichtigt sind. Ebenso sind dem Abschnitt über Thorium X zunächst die physikalischen und dosimetrischen Darlegungen vorangeschickt. Bei der therapeutischen Verwendung ist die in Deutschland noch wenig verwandte intratumorale Therapie eingehend berücksichtigt.

Den Schluß des reichhaltigen Bandes bildet die Darstellung der *elektrotherapeutischen Methoden* von *Wichmann*. Auch hier ist jedem Kapitel wieder ein übersichtlicher Abschnitt über die physikalischen und physiologischen Grundlagen der verschiedenen Stromarten (Gleichstrom, Wechselströme niederer Frequenz, Hochfrequenz und Diathermieströme) vorangeschickt. Bei der therapeutischen Verwendung sind alle neueren Methoden und Geräte berücksichtigt; gute Abbildungen unterstützen den instruktiven Text.

Wie alle bisher erschienenen Bände so ist auch dieser Band ein Standardwerk, sowohl in bezug auf Vollständigkeit und Gründlichkeit seines Inhaltes, wie auch in bezug auf Abbildungen und Ausstattung. Jedem Kapitel ist eine erschöpfende Literaturzusammenstellung beigegeben, die das Werk zu einer idealen Grundlage für weitere Arbeiten macht. Das Buch wird jedem Radiologen und radiologisch arbeitenden Dermatologen unentbehrlich sein.

G. H. Klövekorn (Bonn).

Elchenberg, Hermann: *Die Ausnahmen des Colles-Baumèsschen Gesetzes.* Dissertation. Bonn 1929.

Noch zu Beginn unseres Jahrhunderts wurde die germinative Übertragung der Syphilis auf die Nachkommen als bewiesen erachtet. Gegen die Annahme dieser Art der Übertragung sprach am meisten das Colles-Baumèssche Gesetz, dessen Ausnahmefälle aber wieder zu ihren Gunsten gedeutet wurden. *Matzenauer* brachte 1903 in seiner „Vererbung der Syphilis" die These „keine Lues des Kindes ohne vorausgegangene Lues der Mutter". Er verneint also die Möglichkeit der paternen Übertragung und gab den spärlichen Ausnahmen vom Collesschen Gesetz eine befriedigende Deutung. Die Primäraffekte der „Collesmütter" sind nach ihm Lokalrezidive. Von den in

Digitized by Google

der Literatur angeführten Ausnahmefällen besitze kein einziger eine überzeugende Beweiskraft, eine Ansicht, der wir uns heute anschließen. Die 39 Fälle, die bisher publiziert sind (davon 5 nach Entdeckung der Wa.R.) halten einer eingehenden Kritik nicht stand. Das Kolles-Baumèssche Gesetz hat auch heute seine Gültigkeit nicht verloren. Ausnahmefälle desselben gibt es nicht. Die rein paterne Übertragung der Lues ist abzulehnen, bewiesen ist nur die diaplazentäre Übertragung. Die Untersuchungen von *Levaditi* über die von ihm in Silberschnitten von Lymphdrüsen infizierter Kaninchen aufgefundenen „Entwicklungsformen" der Spir. pall. bedürfen noch der Nachprüfung. Durch das Tierexperiment ist es *Erich Hoffmann* und *R. Strempel* geglückt, Pseudoprimäraffekte an besonders für harte Schanker disponierten Stellen zu erzielen, ein Ergebnis, daß auch für die Deutung der Ausnahmen des Colles-Baumèsschen Gesetzes wichtig erscheint.

Autoreferat.

Personalien und Tagesnachrichten.

Edmund Saalfeld †.

Im 68. Lebensjahre ist der bekannte Berliner Dermatologe *Edmund Saalfeld* nach langem Leiden dahingeschieden. *Saalfeld* war ein Schüler und lange Jahre der Mitarbeiter des größten Berliner Dermatologen *Heinrich Köbner*. In dieser Schule erwarb er exakte Durcharbeitung der Diagnose von allgemein medizinischem Standpunkte aus, die weitumfassende Therapie des nicht allein sein Spezialfach betreibenden Klinikers, behielt er sein Leben lang die Freude am Zusammenbetrachten der gesamten Wesenheit des Kranken, der ihm nicht nur der Hautkranke, sondern der kranke Mensch mit einem Hautausschlag war, an welchem ein Übelbefinden zu beseitigen war, das den ganzen Menschen störte, sichtbar allein wurde durch die juckenden und entstellenden Marken an der Haut. Diese ältere Dermatologie, deren Meister *Köbner* gewesen ist, brachte keine einseitigen Spezialisten hervor, und ein solcher ist *Saalfeld* nie gewesen. Zusammenhang und Ursache des Leidens, gerade in der Dermatologie schon immer, trotz der geringen Kenntnisse exakter Art in dieser Richtung, erstrebt, waren *Saalfelds* Erkenntniswünsche. Durch sie wurde er auf die Vorliebe für therapeutische Experimente geführt, die er in langjähriger Arbeit bei dem Pharmakologen *Oscar Liebreich* betrieb, die er in eigener großer Praxis mit neuerfundenem Instrumentarium durchführte, und die ihn zum besonderen Bearbeiten der sorgfältigen Methoden der von ihm mit Vorliebe betriebenen Kosmetik bewogen hat. Obwohl er weiterhin sich mehr und mehr morphologischen Studien im Anatomischen und im Physiologischen Institut der Berliner Universität widmete, kam immer wieder die Freude am therapeutischen Fortschritt, bis in seine letzten Jahre, in Publikationen zum Ausdruck.

Saalfeld war ein fleißiger Mann, dem Literaturstudium und eigene wissenschaftliche Arbeit unentbehrlich war. An allen neuen Fragen seines Fachs arbeitete er mit und legte seine Ansichten in sorgfältig stilisierten, feinen Aufsätzen nieder. Seine Darstellungsart war sorgfältig, entsprechend seiner großen allgemeinen Bildung und

Digitized by Google

seinem Hang zum Klassizismus, der sich auch in seiner großen, wahren Liebe zur alten philologischen Schule, in der er seine Bildung erhalten hatte, dem Friedrichs-Werderschen Gymnasium, zeigte.

Saalfeld war ein reger Besucher der Kongresse der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, bei denen er mit seiner fröhlichen und bescheidenen Art von allen gern gesehen wurde.

Der Berliner Dermatologischen Gesellschaft gehörte er vom Beginn an als Vorstandsmitglied, meistens in dem verantwortungsvollen und arbeitsreichen Amt des Schriftführers an. Seine stete Freundlichkeit, Kenntnisse, Hilfsbereitschaft, sein Eifer für Wissenschaft und Standesehre haben ihm unzählige Freunde geschaffen. Das bewies die große Gefolgschaft bei seiner Beisetzung, die ohne alles Gepränge und ohne öffentliche Mitteilung stattfand, und bei welcher der große Raum der Kapelle kaum die Anwesenden fassen konnte. Sie geleiteten einen praktischen Arzt, dem die Liebe zur Wissenschaft den Zwang zur selbständigen Forschung eingeprägt hatte.

Felix Pinkus.

Dr. *Walter Freudenthal* und Dr. *R. L. Mayer*, Assistenten der Universitäts-Hautklinik in Breslau, haben sich für das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Privatdozent Dr. *Walther Schultze*, Oberarzt der Universitäts-Hautklinik in Gießen, wurde zum außerplanmäßigen außerordentlichen Professor ernannt.

Dr. *Leopoldo Beretvas* in Palermo hat sich für das Fach der Haut- und Schlechtskrankheiten habilitiert.

Privatdozent Dr. *Roman v. Leszczynski* in Lemberg wurde zum außerordentlichen Professor ernannt. Ferner wurde er zum Ehrenmitglied der Jugoslawischen dermatologischen Gesellschaft gewählt.

Dr. *Viktor Lion* in Mannheim ist die Abhaltung von Vorträgen über Geschlechtskrankheiten für die Studierenden der Handelshochschule übertragen worden.

Hofrat *Gustav Riehl* in Wien beendete am 10. Februar das 75. Lebensjahr.

Professor *Wilhelm Wechselmann* beging am 31. Januar seinen 70. Geburtstag. Da er als einer der ersten das Salvarsan klinisch erprobte, ist sein Name mit der Einführung dieses wichtigen Mittels in die Therapie eng verknüpft.

Dr. *Gustav Bucky* hat am 27. Januar seinen Dienst als dirigierender Arzt des Röntgeninstitutes am Rudolf-Virchow-Krankenhaus in Berlin angetreten.

In der Wiener Universität wurde eine Büste des Urologen Professor *Robert Ultzmann* enthüllt.

Die Witwe *Paul Ehrlichs*, Frau *Hedwig Ehrlich*, hat einen ihr zur Verfügung stehenden Fonds zu einer Stiftung ausgestaltet, aus der besonders verdienten Forschern eine goldene Paul-Ehrlich-Medaille verliehen werden, und die außerdem Urheber wichtiger Arbeiten auf *Ehrlichs* Forschungsgebieten durch Verleihung von Geldpreisen auszeichnen soll. Von dem Stiftungsrat wurde beschlossen, die goldene Paul-Ehrlich-Medaille für 1930 an Professor *K. Landsteiner* vom Rockefeller-Institut in New York als Aus-

Digitized by Google

zeichnung dafür zu verleihen, daß er durch die *Entdeckung der menschlichen Blutgruppen* und durch die Begründung der *Haptentheorie* der Immunitätsforschung große neue Gebiete erschlossen hat.

Der Paul-Ehrlich-Geldpreis für 1930 wurde in Höhe von 3000 *RM* dem Leiter des Biochemischen Institutes der technischen Hochschule in Prag, Herrn Professor ***Ernst Waldschmidt-Leitz*** zuerkannt als Auszeichnung dafür, daß er durch seine Untersuchungen über die proteolytischen Enzyme tierischer Organe, namentlich durch die Klarlegung der *spezifischen Proteolysen* gemäß dem Prinzip selektiver Verankerung der Enzyme an bestimmte Atomgruppen ihrer Substrate, die Immunitätsforschungen *Paul Ehrlichs* erfolgreich fortgesetzt hat.

Der Ausschuß der Deutschen Röntgengesellschaft wendet sich an die deutschen Regierungen und Hochschulen im Interesse der Stellung der ***Radiologie im Lehrplan*** der Medizin. Aus Publikationen von *H. Holthusen* (Hamburg) und *Hans Meyer* (Bremen) ergaben sich folgende Forderungen: 1. Einführung der allgemeinen Strahlenkunde als Pflichtvorlesung, 2. die Schaffung selbständiger, ärztlich geleiteter Fachinstitute für Strahlenkunde mit dem Arbeitsgebiet der Röntgendiagnostik und Röntgen- und Radiumtherapie, 3. die Anerkennung der Strahlenkunde als eines Sonderfaches und des Radiologen als selbständigen Fachvertreters.

Der *fünfte internationale Fortbildungskursus* über die praktischen Fortschritte in der *Röntgendiagnostik* und *Strahlentherapie* (in Gemeinschaft mit dem Kaiserin-Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen, veranstaltet von der Dozenten-Vereinigung für ärztliche Ferienkurse in Berlin) findet von Sonntag, den 30. März, bis Sonntag, den 6. April 1930 (8 Tage) statt. 45 Referate, Besichtigung von Fachinstituten, drei Aussprache-Abende mit Übungen in der Röntgendiagnose.

Anmeldung und Zahlung der Gebühren erfolgt an die Geschäftsstelle, Kaiserin-Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4. Das Honorar für den gesamten Kursus beträgt 80 *RM*. Ausführlicher Stundenplan liegt schon vor.

Die Ärztekammer für die Rheinlande und andere dortige ärztliche Organisationen in Verbindung mit den medizinischen Fakultäten in ***Münster*** und ***Köln*** geben eine Erklärung heraus, in der sie die Einbeziehung der Heilbehandlung Geschlechtskranker in den öffentlichen Beratungs- und Untersuchungsstellen aus grundsätzlichen Erwägungen ausdrücklich ablehnen.

Druckfehlerberichtigung.

Band 57, S. 314, steht ein Referat von *Loce* über Dermatosis linearis. *L.* ist nicht der Verfasser, sondern *Zoon*.

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Freiburg i. Br. [Direktor: Prof. *G. A. Rost*].)

Die Goldsolreaktion des Liquor cerebrospinalis mit elektropositivem Hydrosol.

Von

Dr. ALFRED MARCHIONINI und BERTA OTTENSTEIN
Priv.-Dozent. Dr. med. et phil.

In seiner kritischen Auseinandersetzung über die Theorie der *Lange*schen Goldsolreaktion kommt *Voitel* zu dem Schluß, daß diese Reaktion als eine *Ausfällungsreaktion* zu betrachten sei. Dieser Auffassung, die auch Gültigkeit für die anderen Kolloidreaktionen des Liquor cerebrospinalis besitzt, hat sich der eine von uns (M.) in früheren Liquoruntersuchungen angeschlossen, besonders in seinen Studien über die kolloidchemische Eignung von Schellackhydrosolen zur Liquordiagnostik, und zur speziellen Erklärung der Ausfällungsphänomene sich die Anschauung von *Mellanby* und *Anwyl-Davies* zu eigen gemacht. Diese beiden Autoren gingen von der von *Biltz* vertretenen Auffassung aus, daß die *elektrische Ladung* zweier miteinander in Reaktion tretenden Substanzen entscheidend für den Ablauf dieser Reaktion sei. Von ihr aus bildeten sie sich die Vorstellung, daß die pathologische Liquorkurve bei der *Lange*schen Goldsolreaktion, die elektronegatives Goldhydrosol verwendet, durch ein positiv geladenes *Euglobulin* im Liquor, das das elektronegative Goldsol ausflockt, bestimmt sei. Außerdem enthält der Liquor aber noch ein elektronegatives — also mit dem Goldhydrosol gleichsinnig geladenes und darum nicht ausfällig wirkendes — *Pseudoglobulin*.

Dieses Pseudoglobulin ist auf Grund seiner Elektronegativität in der Lage, elektropositive Hydrosole, zum Beispiel elektropositives Eisenhydroxydsol, auszuflocken. Im normalen Liquor sind die beiden Eiweißarten nach den Angaben von *Mellanby* und *Anwyl-Davies* in sehr geringer und gleicher Menge vertreten, so daß sie sich gegenseitig in ihrer elektrischen Wirkungsfähigkeit aufheben: das elektronegative Gold-

Digitized by Google

sol bleibt unverändert, es behält seinen Dispersitätsgrad und zeigt am Ende der Reaktion dieselbe rote Farbe wie beim Beginn. Beim pathologischen Liquor (vor allem bei syphilitischen Prozessen im Zentralnervensystem) überwiegt das Euglobulin; es fällt — besonders in seinen stärksten Konzentrationen (daher im Anfang der Reihe — Linkskurve) — sehr intensiv das elektronegative Sol aus. Je weniger das Euglobulin im Verhältnis zum Pseudoglobulin im pathologischen Liquor überwiegt, desto geringer und desto später in der Reihe (Mittel- bis Rechtskurve) erfolgt die Flockung, weil das an sich stärker wirkende Euglobulin erst in größerer Verdünnung die fällungseinschränkende Fähigkeit des elektronegativen Pseudoglobulins zu überwinden vermag.

Auch andere Autoren haben — auf Grund experimenteller Untersuchungen — auf die Bedeutung des elektrischen Ladungssinnes des bei der Kolloidreaktion verwendeten künstlichen Kolloides und der Liquoreiweißkolloide hingewiesen (*Bloch* und *Biberfeld*, *Gabbe* und *Wüllenweber*, *Kafka*, *Mayr*). Die Besonderheit der Auffassung von *Mellanby* und *Anwyl-Davies* liegt in der Differenzierung des elektrischen Ladungssinnes der beiden wichtigsten für den Ausfall der Reaktion entscheidenden Eiweißgruppen des Liquors.

Die Richtigkeit dieser Lehre von *Mellanby* und *Anwyl-Davies* konnte am besten geprüft werden an einem Hydrosol (und zwar möglichst an einem hydrophoben Sol, um weitere komplizierende kolloidchemische Eigenschaften hydrophiler Sole auszuschließen), das sowohl elektronegativ als auch elektropositiv darzustellen war. Ein solcher Versuch wurde bisher nicht unternommen. Es war uns nun möglich, gerade an dem zur Diskussion stehenden Goldsol Untersuchungen über die Theorie von *Mellanby* und *Anwyl-Davies* auszuführen, weil es *B. Ottenstein* in früheren Versuchen in Gemeinschaft mit *Gutbier* und *Lossen* gelungen war, ein elektropositiv geladenes Goldsol herzustellen. Vergleichende Untersuchungen an denselben Liquores mit elektronegativ und -positiv geladenem Goldsol sollten entscheiden, ob tatsächlich eine verschiedenartige Wirkung der Liquoreiweiße auf die entgegengesetzt geladenen Hydrosole zu beobachten sei.

I. Die Darstellung des elektropositiven Goldsols.

Aus den genannten Untersuchungen von *Ottenstein* in Gemeinschaft mit *Gutbier* und *Lossen* ist bekannt, daß Titan (III)-Chlorid in bestimmter Kon-

Digitized by Google

zentration und nach zweckmäßiger Vorbehandlung zur Darstellung von positiv geladenen Metallsolen sehr geeignet ist.

Zur *Darstellung* von fein dispersem hochrotem *Goldsol* gingen wir aus von einer 15 %igen Titan (III)-Chloridlösung *(Kahlbaum)*, die vor dem Gebrauch aufs Hundertfache verdünnt und mit festem Kaliumkarbonat solange abgestumpft wurde, bis der entstehende Niederschlag von Titan (III)-Hydroxyd noch gerade in Lösung ging. Die Wirksamkeit der so gebildeten kolloiden Titansäure als Schutzkolloid konnte durch einstündiges Stehenlassen der verdünnten Lösung an der Luft erhöht werden. Diese Lösung wird zum Sieden erhitzt und die doppelte Menge einer verdünnten 0,05 %igen Goldchloridlösung dazu gegeben. Es entsteht bei richtiger Ausführung der Reaktion sofort ein hochrotes, fein disperses Goldsol, bei unzureichender Anwendung von Kaliumkarbonat dagegen nur blaues gröber disperses Goldsol. Für die unten beschriebenen Liquoruntersuchungen verwandten wir ausschließlich Goldsole von roter Farbe und bereiteten sie für jeden Versuch frisch her, da gealterte Goldsole nach unseren Erfahrungen sehr leicht ausflockten und deshalb nicht verwendbar waren. Die *positive* Ladung des Goldsols wurde im Kataphoreseversuch nachgewiesen.

II. Die Ausführung der Goldsolreaktion mit elektropositivem Hydrosol.

a) Verdünnungsflüssigkeit und Elektrolytzusatz.

Es bereitete einige Schwierigkeiten, die zur Liquordiagnostik notwendige Verdünnungsflüssigkeit herauszufinden, da das positive Titangold gegen die sonst übliche Kochsalzlösung sich als zu wenig empfindlich erwies. Auch Lösungen mit Sulfationen(Magnesiumsulfat, Ammoniumsulfat) in verschiedenen Konzentrationen, ferner Lösungsmittel wie Äthylalkohol, Methylalkohol, Weinsäure und Glyzerin waren nicht brauchbar, bis wir schließlich in einer *1 %igen Harnstoff*lösung die geeignete Verdünnungsflüssigkeit fanden; wir hielten Harnstoff für besonders geeignet, da er bekanntlich von geringem Einfluß auf die physikalisch-chemische Struktur der Eiweißkörper ist. Zur Unterstützung der ausfällenden Wirkung der Liquoreiweißkörper verwandten wir, nachdem sich die oben beschriebenen Elektrolyte als zum Teil unzureichend, zum Teil weniger geeignet erwiesen, konzentrierte Schwefelsäure. Dadurch wird die Elektropositivität des Sols nicht beeinflußt, wie der Kataphoreseversuch beweist. Bekanntlich hängt die Farbe des kolloiden Goldes vom Wassergehalt ab. Wie aus früheren Versuchen von *Weithase* hervorgeht (Dissertation, Jena 1927) färbt sich violettes, mit Hilfe von Titan (III)-Chlorid hergestelltes Goldsol beim Eindampfen rot, so lange es geringe Mengen Wasser enthält. Sobald aber der letzte Tropfen Wasser entfernt ist, geht es in blau über. Ebenso bewirkt die Schwefelsäure als wasserentziehendes Mittel den verschiedenen Farbton (Übergang von rot in blau beim Normalliquor). Einen Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme sehen wir darin, daß Phosphorsäureanhydrid, eine stark wasserentziehende Substanz, ebenso wie konzentrierte Schwefelsäure einen Umschlag in blau bewirkt.

b) Anstellung und Ablesung der Reaktion.

Zur Prüfung der Empfindlichkeit des Goldsols wird im *Vorversuch* festgestellt, wieviel konzentrierte Schwefelsäure notwendig ist, um gerade einen

Digitized by Google

Umschlag von rot nach blau hervorzurufen, und zwar dadurch, daß wir je 1 ccm Goldsol mit 0,5 ccm einer 1 % igen Harnstofflösung versetzten und dazu 0,3 bis 0,7 ccm konzentrierte Schwefelsäure, aufs genaueste abpipettiert, gaben. Die Ablesung erfolgt nach 3 Minuten. Die herausgefundene Menge an konzentrierter Schwefelsäure wurde dann im Hauptversuch angewandt.

Beim *Hauptversuche* wurden die gleichen *Verdünnungsreihen* wie bei der Liquordiagnostik mit dem negativen Goldsol angesetzt, nur daß an Stelle der Kochsalzlösung aus den oben erwähnten Gründen 1 % ige Harnstofflösung verwendet wurde. In jedes Röhrchen der Reihe wurde dann 1 ccm Goldsol und die austitrierte Menge von konzentrierter Schwefelsäure gegeben. Die Ablesung des Hauptversuches erfolgte nach 10 Minuten, und zwar nach denselben Grundsätzen (Beschreibung des Farbumschlags) wie bei der Langeschen Goldsolreaktion mit negativem Sol.

III. Differenzierung des Liquor-Untersuchungsmaterials.

Die Resultate der vergleichenden Untersuchungen wurden an 63 Liquores gewonnen. Bei allen wurde gleichzeitig die Goldsolreaktion mit elektropositivem und elektronegativem Goldsol angestellt. Das Material setzte sich in folgender Weise zusammen:

Normale Liquores	31
Pathologische Liquores	32

Die pathologischen Liquores stammten von folgenden Krankheiten:

Lues	12
davon progressive Paralyse	2
Tabes dorsalis	5
Lues cerebri	2
Lues latens	3
Meningitis	13
davon Meningitis purulenta	10
Meningitis tuberculosa	3
Enzephalitis	1
Tumor cerebri	1
Organische Prozesse im Zentralnervensystem ungeklärter Ätiologie	3
Urämie	1
Leichenliquor	1

IV. Das Kurvenbild der Goldsolreaktion mit elektropositivem Hydrosol.

Der Normalliquor ergibt eine Verfärbung des elektropositiven Sols in allen Röhrchen in Blau. In einigen Fällen beginnt dieser Farbumschlag erst bei einer Verdünnung von 1:20, in ganz seltenen von 1:80 mit mehr oder minder raschem Übergang vom Ausgangsrot in Blau. In allen diesen Fällen zeigt das elektronegative Sol in sämtlichen Röhrchen eine rote Farbe. Den Unterschied zwischen beiden Solen zeigt die Abb. 1.

Digitized by Google

In dieser und in den folgenden Abbildungen ist das Reaktionsergebnis mit elektronegativem Sol gestrichelt, das mit elektropositivem in ausgezogener Linie gezeichnet.

Der *Liquor bei syphilitischen Prozessen des Zentralnervensystems* zeigt im elektropositiven Sol eine mehr oder minder deutliche Abweichung von der Normalkurve; der Grad der Ausfällung hängt jedoch nicht ab von der Genese und der Art der syphilitischen Hirnerkrankung. Wie der eine von uns (M.) in früheren Liquoruntersuchungen mit anderen Kolloiden (Mastix-, Benzoë-, Schellackhydrosolen u. a.) nachweisen konnte, ist eine Differenzierung der syphilitischen Prozesse im Zentralnervensystem aus den Kurvenbildern der Kolloidreaktionen allein nicht möglich. Diese Tatsache finden wir bei der Goldsolreaktion mit elektropositivem Sol bestätigt.

Das Charakteristische der Lueskurve mit elektropositivem Sol ist die Hemmung der Ausfällung in der Linkszone. Die

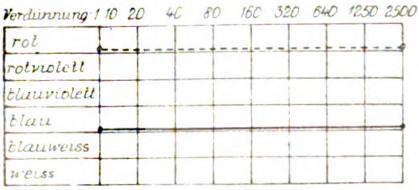


Abb. 1. Normalkurve.
——— elektropositives Goldsol.

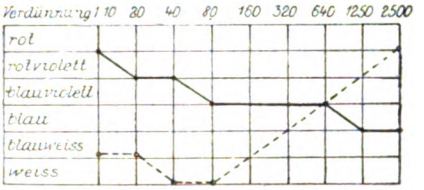


Abb. 2. Lueskurve.
-------- elektronegatives Goldsol.

stärkere Ausfällung beginnt erst in den höheren Verdünnungen, im Gegensatz zu dem elektronegativen Sol, das die bekannte Linksfällung bei syphilitischen Prozessen ergibt. Die Abb. 2 zeigt typische Kurvenbilder, wie wir sie mit beiden Hydrosolen bei einem Fall von Paralyse erhielten.

Nicht immer ist das Hemmungsbild so eindeutig wie im vorliegenden Falle. Wir beobachteten auch mehr gezackte Kurven, in denen die Ausfällung nicht so gradlinig progressiv zunahm, sondern in einzelnen Röhrchen wieder durch Hemmungen unterbrochen wurde. Diese Zackungen, die den Charakter der Ausfällung an sich nicht entscheidend beeinflussen, müssen auf die Pipettierungsschwierigkeiten mit dem verwendeten Elektrolyten (konzentrierte Schwefelsäure) zurückgeführt werden. Sie sind auch bei sorgfältigster Technik leider nicht zu vermeiden. Prinzipiell wichtig ist also die *Lueskurve* als *Rechtsflockungskurve*, respektive *Linkshemmungskurve* beim elektropositiven Sol im Gegensatz zur *Linksfällung* des elektronegativen Sols.

Digitized by Google

Die Meningitiskurve. Beide Formen der Meningitis, sowohl die Meningitis purulenta als auch die Meningitis tuberculosa, ergeben in den Kolloidreaktionen, die sich elektronegativer Sole bedienen (Gold- und Harzkolloidreaktionen), eine mehr oder minder ausgesprochene Rechtsflockung. Während man bei den Mastixreaktionen (*Emanuel*) häufig innerhalb der Rechtsflockung eine Differenzierung in eine Meningitis-purulenta- und tuberculosa-Kurve vornehmen kann (besonders bei der Normomastixreaktion *Kafkas*), ist das bei der Goldsolreaktion mit elektronegativem Sol nicht möglich. Aber die letztere Reaktion hat dafür — im Gegensatz zu fast allen Harzkolloidreaktionen (mit Ausnahme der Benzoëreaktion) eine meistens ungewöhnlich eindeutige Rechtsflockung bei allen Formen von Meningitis.

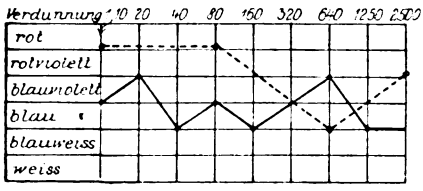


Abb. 3. Meningitiskurve.

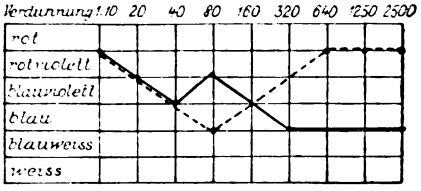


Abb. 4. Encephalitiskurve.

Die Goldsolreaktion mit elektropositivem Sol zeigt nun interessanterweise im Gegensatz zur Lueskurve bei Meningitis eine mehr oder minder deutlich ausgesprochene *Linksfällung;* die Abb. 3 enthält typische Kurven von Meningitis purulenta. Während man beim elektronegativen Sol die bekannte Rechtskurve beobachten kann, besteht beim elektropositiven Sol die Tendenz, schon in den ersten Röhrchen in eine deutliche Dispersitätsvergröberung überzugehen, Zeichen ausfällender Kräfte schon im Linksgebiet des Reaktionsbereiches. Im Mittelfeld beginnt dann — wiederum in „gezackter" Kurve — die Fällung geringer zu werden, um im Rechtsfeld schließlich die Flockungsform der Normalkurve anzunehmen. Worauf es uns bei diesem eigenartigen Flockungsbild der Meningitis besonders ankommt, ist zu zeigen, daß im Gegensatz zur Luesflockung, die erst in den späteren Röhrchen (Mittel- und Rechtsfeld) beginnt, der Flockungsanfang bei der Meningitis (hierin erweist sich auch der deutliche Unterschied zum elektronegativen Sol) schon in den stärksten Liquorkonzentrationen, das heißt im Linksfeld der Reihe erkennbar ist.

Digitized by Google

Eine Differenzierung zwischen Meningitis tuberculosa und purulenta ist aus dem Flockungsbilde mit elektropositivem Goldsol ebensowenig möglich wie aus denjenigen mit elektronegativen. Im Gegensatz zu den Flockungsbildern bei der Lues des Zentralnervensystems sind die erhaltenen Kurven bei Meningitis mit der Verwendung des elektropositiven Sols nicht immer sehr einheitlich.

Weitere pathologische Kurven, die interessante Gegenüberstellungen zwischen elektronegativem und elektropositivem Goldsol ermöglichen, ergaben einige andere Krankheitsbilder, von denen bekannt ist, daß sie gelegentlich einen pathologischen Ausfall der Kolloidreaktion bedingen. Es sei hier wegen der ausgesprochenen Gegensätzlichkeit im Reaktionsausfall das Kurvenbild bei einem Fall von *Encephalitis* mitgeteilt (Abb. 4).

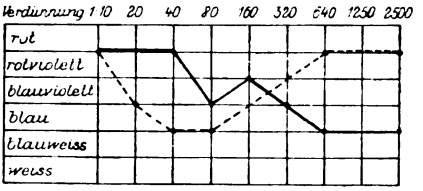


Abb. 5. Tumor-cerebri-Kurve.

Während das elektronegative Goldsol eine ins Mittelfeld verschobene Linksfällung ergibt, besteht beim elektropositiven Sol die Tendenz zu einer Linkshemmung.

Noch ausgesprochener zeigt sich diese Gegensätzlichkeit bei einem Fall von *Tumor cerebri;* es ist bekannt, daß Tumoren des Gehirns oder des Rückenmarks, besonders wenn sie zu Kompressionserscheinungen führen, auch eine pathologische Kurve der Kolloidreihenreaktion bewirken.

Man sieht in Abb. 5 in der elektronegativen Solreihe eine deutliche Linksfällung, in der elektropositiven eine ausgesprochene Linkshemmung der Flockung.

Ähnliche interessante Befunde konnten auch bei anderen nichtspezifischen organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems erhoben werden, doch sei aus Raumersparnisgründen auf die Kurvenwiedergabe verzichtet.

V. Epikrise.

Die Versuche mit dem elektropositiven Goldsol, die in dieser Arbeit mitgeteilt wurden, haben für die Theorie der Goldsolreaktion Interesse. Sie führen zu einer Bekräftigung der

Digitized by Google

eingangs geschilderten Auffassung von der verschiedenen Fällungswirkung der im Liquor enthaltenen wirksamen Globulingruppen — nach *Mellanby* und *Anwyl-Davies* Euglobulin und Pseudoglobulin — auf verschieden geladene künstliche Kolloide. Die beschriebenen Kurvenbilder zeigen, daß *dieselben Liquoreiweiße bei Goldhydrosolen mit entgegengesetzter Ladung gegensätzliche Ausfällungserscheinungen* veranlassen. Es bleibt weiter zu untersuchen, inwieweit bei den von uns mitgeteilten Experimenten mit positivem Goldsol, besonders durch ihre Verwendung von konzentrierter Schwefelsäure als Elektrolyten zur Sensibilisierung der Flockung, die Hydratation der Liquoreiweißkörper bei der Entstehung der Kurvenbilder eine Rolle spielt. *Kafka* hat in neueren Untersuchungen besonders auf diesen Faktor hingewiesen, der in bezug auf die Liquoreiweiße noch wenig geklärt ist. Spätere Untersuchungen sollen ausführlich auf den Einfluß der Hydratation bei der Entstehung der Kurvenbilder der Kolloidreaktion eingehen.

Die mitgeteilten Flockungsbilder zeigen weiter sehr deutlich, daß die Goldsolreaktion mit elektropositivem Hydrosol keine Verbesserung gegenüber der alten *Lange*schen Reaktion mit elektronegativem Goldsol darstellt. Die Kurvenbilder mit elektropositivem Sol sind weniger präzis und weniger deutlich umrissen als die Bilder des negativen Sols. Die Einführung einer neuen Reaktion war auch mit der Anwendung des elektropositiven Sols nicht geplant. Ehe wir an die Beschreibung neuer Sole für die Goldsolreaktion in der Praxis gehen, sollten wir versuchen, die bisher verwandten elektronegativen Sole in ihrer Darstellung so zu verbessern, daß sie allen Ansprüchen der Liquoruntersuchungspraxis gerecht werden. Nach unsern bisherigen Erfahrungen mit elektropositivem Goldsol glauben wir nicht, daß der Weg dieses Sols sich für die Praxis erfolgreich erweisen wird.

Zusammenfassung:

Nach *Mellanby* und *Anwyl-Davies* ist das Flockungsbild der Goldsolreaktion bestimmt durch die Einwirkung zweier Eiweißgruppen des Liquors — des elektropositiven Euglobulins und des elektronegativen Pseudoglobulins auf das elektronegative Goldsol. Zur Prüfung dieser verschiedenen Eiweißwirkung im Liquor wird ein elektropositiv geladenes Goldsol dargestellt und in Verbindung mit konzentrierter Schwefelsäure als Elektrolyten in Verdünnungsreihen der üblichen *Lange*schen Goldsol-

Digitized by Google

reaktion mit normalen und pathologischen Liquors in Reaktion gebracht.

Der Vergleich der Liquoreinwirkung auf elektropositives und elektronegatives Goldsol ergibt gegensätzliche Kurvenbilder dieser beiden Reaktionen. Fällungen beim negativen Sol entsprechen Hemmungen beim elektropositiven und umgekehrt.

Daraus wird — unter Berücksichtigung von Hydratationserscheinungen — auf die Anwesenheit verschieden geladener Eiweißkörper im Liquor und auf deren Einwirkung auf die bei den Kolloidreaktionen verwandten künstlichen Kolloide geschlossen, entsprechend der Theorie von *Mellanby* und *Anwyl-Davies*.

Die Anwendung von elektropositivem Goldsol stellt für die *Praxis* der Goldsolreaktion des Liquor cerebrospinalis gegenüber dem negativen Sol keine Verbesserung dar; für die *Theorie* dieser Reaktion bringt sie neue Gesichtspunkte.

Literaturverzeichnis.

Biltz, zit. nach *A. Müller*, Allg. Chemie d. Kolloide. Leipzig 1907. — *Bloch* und *Biberfeld*, Z. exper. Med. Bd. 40. S. 350. 1924. — *Biberfeld*, D. med. Wschr. Nr. 15. 1924. — *Gabbe* und *Wüllenweber*, Z. exper. Med. Bd. 39. S. 297. 1924. — *Kafka*, Hdb. f. Haut- u. Geschlechtskr. v. *Jadassohn*. Bd. 17. T. 1. S. 456. — *Derselbe*, Derm. Wschr. 1929. Nr. 9. — *Marchionini*, Kl. Wschr. 1925. Nr. 5 u. 1927. Nr. 11. — *Derselbe*, D. med. Wschr. 1925. Nr. 23. — *Derselbe* und *Stern*, Derm. Ztschr. Bd. 51. 1927. — *Mayr*, Arch. f. Derm. Bd. 144. S. 200. — *Mellanby* und *Anwyl-Davies*, Brit. journ. of exper. path. Bd. 4. S. 132. 1923. — *Ottenstein, Gutbier* und *Lossen*, Ztschr. f. anorg. u. allg. Chem. Bd. 162. H. 1—3. 1927. — *Voitel*, D. Ztschr. f. Nervenhk. Bd. 85. H. 3—4. 1925.

Digitized by Google

II.

(Aus der II. Moskauer Hautklinik [Direktor: Professor *A. Jordan*].)

Das Lupus vulgaris-Karzinom.

Von

ARTHUR JORDAN.

Im Jahre 1901 erschien *Ashiharas* Arbeit über das Lupuskarzinom, welche eine Zusammenstellung von 126 derartigen Fällen brachte, von denen er 36 als Lupusnarbenkarzinome, 86 als Lupuskarzinome und 4 als Lupuskarzinome der Schleimhaut buchte. *Jadassohn* erhöhte die Anzahl, freilich bloß unter Namennennung der Autoren, ohne nähere Angaben über Sitz der Krankheit, Alter und Geschlecht der Kranken, um weitere 60, von *Ashihara* übersehene Fälle. Die eigentliche Ergänzung der Arbeit des ersteren bildet jedoch diejenige von *Bargues* vom Jahre 1910, welche, ohne auf die *Lang*sche, praktisch nicht durchführbare Einteilung in Lupuskarzinome auf floridem Lupus und solche auf lupöser Narbe einzugehen, über 164 Fälle von Lupusepitheliom berichtete. *Bargues* scheint die *Jadassohn*sche Notiz entgangen zu sein, da er von dessen genannten 60 Fällen nur 16 kennt, nämlich diejenigen von *Charmeil* (3 Fälle), *Mendes da Costa* (3 Fälle), *Morella* (4 Fälle), *Neumann*, *Sequeira* (2 Fälle), *Volkmann* (2 Fälle), die übrigen 44 aber nicht erwähnt, so daß sich die *Ashihara-Jadassohn-Barguess*che Statistik mit Einschluß von drei eigenen Beobachtungen von *Jadassohn* auf 211 Fälle erhöht.

Seitdem ist vor 14 Jahren die wichtige *Silberstein*sche Statistik erschienen, welche über weitere 116 Lupuskarzinomfälle berichtet, von denen aber 52 von *Bargues* und 29 von *Jadas*sohn bereits aufgenommen sind, so daß sich die Gesamtzahl der bis 1915 veröffentlichten Lupuskarzinomfälle auf 246, und

Digitized by Google

wenn man drei, von allen genannten Autoren versehentlich in ihren Statistiken nicht mitgezählte Fälle *(Jordan, Morris* und *Gaucher, Gourgerot, Meaux)* noch beifügt, auf 249 erhöht. Der von mir, im Jahre 1899, in der Moskauer Venerologisch-dermatol. Ges. vorgestellte Fall von Lupuskarzinom der Hand bei einem 47 jährigen, nie wegen seines, seit früher Kindheit bestehenden, Lupus vulgaris geröntgten Mann wird zwar von *Ashihara* in einer Bemerkung erwähnt, ist aber nicht in seine Statistik aufgenommen. Der *Morris*sche Fall aus dem Jahre 1900 betraf den Unterkiefer bei einem 24jährigen, seit frühester Kindheit an Lupus vulgaris des Gesichts leidenden Mann. Endlich der Fall von *Gaucher, Gougerot* und *Meaux* aus dem Jahre 1912 hatte seinen Sitz auf dem Vorderarm bei einem 46jährigen Mann.

Seitdem hat man sich lange Zeit mit der Frage der Lupus vulgaris-Karzinome nicht mehr beschäftigt. Erst im laufenden Jahr sind neue derartige Statistiken, so von *Mrongowius* aus Minsk und *Syrenskaja* (Moskau) veröffentlicht worden, von denen aber die erstere in französischer, die letztere in russischer Sprache erschienen sind, so daß eine Fortsetzung der früheren Statistiken auch in der deutschen Literatur erwünscht sein könnte, zumal die *Mrongowius*sche Statistik andere Ziele verfolgt und die *Syrenskaja*sche nicht vollständig ist.

Zu dieser Arbeit bewegt mich auch noch die Beobachtung zweier einschlägiger Fälle, welche freilich infolge verschiedener Zufälligkeiten keine klinische Untersuchung ermöglichten, aber doch Interesse beanspruchen könnten.

Ehe ich aber auf diese beiden Beobachtungen näher eingehe, seien in chronologischer, aber nicht alphabetischer Ordnung wie bei den früheren Statistiken die seit dem Jahr 1915 hinzugekommenen Lupus vulgaris-Karzinomfälle vermerkt.

Digitized by Google

Neue Lupuskarzinomfälle.

Nr.	Autor	Jahr der Demonstration bzw. Veröffentlichung	Geschlecht männlich	Geschlecht weiblich	Geschlecht unbekannt	Alter	Sitz des Lupus vulgaris	Sitz des Karzinoms	Angebliches Alter bei Erkrankungen an Lupus vulgaris	Behandlung vor Ausbruch des Karzinoms
1	Pernet	1915	—	1	—	50	Gesicht	Auge	6	unbekannt
2	Stümpke	1916	1	—	—	68	Hals	Hals	43	geröntgt
3	„	1916	1	—	—	58	Knie		23	„
4	Fordyce	1918	1	—	—	58	Gesicht		20	„
5	Wichmann	1921	—	1	—	31	Gesicht	Wange	17	„
6	„	1921	—	1	—	51	Gesicht		38	„
7	„	1921	1	—	—	52	Gesicht	Oberlippe	41	nicht geröntgt
8	„	1921	—	1	—	59	„	Wange	50	„
9	„	1921	—	1	—	47	„	Stirn	20	„
10	„	1921	—	1	—	43	„	Wange	19	geröntgt
11	„	1921	1	—	—	34	„	„	18	nicht geröntgt
12	„	1921	—	1	—	40	„	Gesicht	26	geröntgt
13	„	1921	—	1	—	37	Gesicht	Nase	27	„
14	„	1921	—	1	—	63	„	link. Ohr	—	„
15	„	1921	1	—	—	42	„	Gesicht	—	nicht geröntgt
16	„	1921	1	—	—	57	Brust		—	„
17	„	1921	—	1	—	48	Gesicht	Wange	33	„
18	„	1921	1	—	—	73	„	„	50	„
19	„	1921	1	—	—	45	„	Kinn	40	„
20	„	1921	—	1	—	44	„	Gesicht	35	geröntgt
21	„	1921	1	—	—	40	Gesicht	Lippe	30	nicht geröntgt
22	„	1921	1	—	—	56	„	Wange	23	„
23	„	1921	—	1	—	55	„	Gesicht	27	„
24	Nander	1922	—	1	—	61	„		—	geröntgt
25	Fuhs	1922	1	—	—	60	„		—	unbekannt
26	Volk	1922	1	—	—	42	Gesicht u. harter Gaumen	linker Nasenflügel	8	Finsen
27	Arzt	1922	—	1	—	60	Gesicht	Nase und Wange	—	unbekannt
28	Stümpke	1922	—	1	—	43	?	?	—	geröntgt
29	Rusch	1922	—	1	—	27	rechter	Ellbogen	—	„
30	Waugh	1923	1	—	—	49	?	?	4	„
31	Grosser	1923	—	1	—	14	Gesicht	Nase	10	„
32	Szekely	1923	—	1	—	52	Gesicht		22	„
33	Fuhs	1923	—	1	—	68	Gesicht	Wange	?	nicht geröntgt
34	Überschar	1924	1	—	—	41	Gesicht		29	geröntgt
35	Brayer	1924	—	1	—	47	Gesicht	Oberlippe	20	„
36	Harlßa	1924	1	—	—	48	„	Wange	40	„
37	Richter	1924	—	1	—	59	?	?	39	nicht geröntgt
38	Funfack	1924	—	1	—	53	Gesicht	Nase	15	geröntgt
39	Louste, Balot und Beranger	1924	1	—	—	33	„	Mundwinkel	12	„
40	Frühwald	1924	—	1	—	57	Gesicht und Hals	Nase und linke Wange	51	nicht geröntgt
41	„	1924	1	—	—	70	„	linke Wange	10	„
42	Ambrosoli	1924	—	1	—	66	Gesicht	Gesicht	24	„
43	Ledermann	1924	—	1	—	42	„	rechter Mundwinkel	12	„

Digitized by Google

Nr.	Autor	Angebliches Alter bei Erkrankungen an Lupus vulgaris	Geschlecht männlich	Geschlecht weiblich	Geschlecht unbekannt	Alter	Sitz des Lupus vulgaris	Sitz des Karzinoms	Jahr der Demonstration bzw. Veröffentlichung	Behandlung vor Ausbruch des Karzinoms
44	Rödreer und Metzger	1925	1	—	—	58	Gesicht		31	unbekannt
45	Röderer und Levy	1925	—	1	—	57	Gesicht	Wange	50	„
46	Farber	1925	1	—	—	22	Gesicht, Hals und Körper	rechte Wange	13	nicht geröntgt
47	Pohlmann	1925	1	—	—	43	?	?	?	viel geröntgt
48	„	1925	1	—	—	45	?	?	?	„ „
49	Rusch	1925	1	—	—	60	Gesicht	Nase	seit Jugend	„ „
50	Polzin	1925	—	1	—	40	Wange		?	geröntgt
51	Segadlo	1925	—	1	—	61	Gesicht	rechter Augenwinkel u. Unterkiefer	?	nicht geröntgt
52	„	1925	1	—	—	39	linker Unterarm		—	viel geröntgt
53	Arzt	1925	—	1	—	39	Gesicht	Nase	seit Kindheit	unbekannt
54	Lomholt	1925	—	1	—	58	„	„	48	?
55	„	1926	1	—	—	„	„	„	seit 24 Jahren	Finsen und Röntgen
56	Rosselet	1926	1	—	—	34	Gesicht		?	?
57	Spillmann	1926	—	1	—	65	Nase		?	?
58	Balban	1926	—	1	—	54	Oberlippe		14	?
59	Habermann	1926	—	1	—	50	Gesicht	linke Wange	37	?
60	Dietel	1926	—	1	—	35	Gesicht, Hals, Arm	rechte Wange	seit Jahren	?
61	Vilanova	1926	1	—	—	23	Wange	Wange	6	?
62	Kumer	1926	—	1	—	75	Gesicht u. Körper	rechte Wange	25	geröntgt und Radium
63	Back	1926	—	1	—	63	Gesicht	Nase	15	unbekannt
64	Nowak	1926	1	—	—	31	„	Oberlippe	15	Radium
65	Mac Cormak	1927	—	—	1	?	„	Wange	?	unbekannt
66	Smolka	1927	—	1	—	64	„	Nase	49	„
67	Artom	1927	—	1	—	54	Handrücken		?	„
68	Pokorny	1927	—	—	1	?	?	?	seit 20 Jahren	Radium
69	Überschär	1928	1	—	—	76	Gesicht	linke Wange	seit Kindheit	nicht geröntgt
70	Milian, Pèrin Delarne	1928	—	1	—	42	„	rechte Wange	?	unbekannt

Digitized by Google

Nr.	Autor	Jahr der Demonstration bzw. Veröffentlichung	Geschlecht			Alter	Sitz des Lupus vulgaris	Sitz des Karzinoms	Angebliches Alter bei Erkrankungen an Lupus vulgaris	Behandlung vor Ausbruch des Karzinoms
			männlich	weiblich	unbekannt					
71	Buschke	1928	—	1	—	76	Keine näheren Angaben			
72	Vohwinkel	1928	1	—	—	32	Gesicht	Unterkiefer	seit Kindheit	geröntgt
73	Uhlmann	1928	—	—	1	?	rechte Wange		?	unbekannt
74	O'Donovan	1928	—	1	—	19	Gesicht		?	geröntgt
75	Slutzky	1928	1	—	—	65	Unterlippe		?	unbekannt
76	Dreyer	1928	—	—	1	67	Gesicht		37	nicht geröntgt
77	Ostrowski	1928	—	—	1	?	Gesicht und Hals	Nase	?	unbekannt
78	Syrenskaja	1929	1	—	—	39	Gesicht	Oberlippe	16	geröntgt;
79	„	1929	1	—	—	38	„	„	22	unbekannt
80	„	1929	—	1	—	36	„	Nase	16	geröntgt
81	„	1929	—	1	—	40	„	Gesicht	24	„
82	„	1929	—	1	—	39	„	Wange	27	„
83	„	1929	1	—	—	56	„	„	20	„
84	„	1929	1	—	—	55	„	„	20	„
85	„	1929	1	—	—	29	Gesicht, Hals, Hände	Hals	14	„
86	„	1929	1	—	—	41	Gesicht, Hals	Oberlippe	32	unbekannt
87	„	1929	1	—	—	30	Gesicht	„	10	„
88	„	1929	1	—	—	45	Kinn und Hals	Kinn	14	„
89	Mrongovius	1929	1	—	—	45	Nase		?	nicht geröntgt
90	„	1929	1	—	—	36	Gesicht	Oberlippe	?	geröntgt
91	Reisner	1929	1	—	—	44	„	Wange	9	nicht geröntgt
92	„	1929	—	1	—	75	„	Auge, Nase	16	unbekannt
93	„	1929	1	—	—	46	„	Wange	8	nicht geröntgt
94	„	1929	—	1	—	47	„	Nase	27	„ „
95	„	1929	—	1	—	58	„	linke Wange	29	„ „
96	„	1929	—	1	—	65	link. Arm	link. Arm	8	„ „
97	„	1929	1	—	—	32	Gesicht, Extr.	Ohr	6	„ „
98	„	1929	—	1	—	44	Gesicht	Auge	19	geröntgt
99	„	1929	—	1	—	78	„	Nase	8	nicht geröntgt
100	„	1929	—	1	—	47	„	Gesicht	25	„ „
101	„	1929	—	1	—	55	„	Kiefer	15	geröntgt
112	„	1929	—	1	—	55	Gesicht, Extr. Brust	Wange	12	nicht geröntgt
103	„	1929	1	—	—	43	Gesicht	„	14	geröntgt
104	„	1929	—	1	—	53	„	Stirn	38	„
105	„	1929	1	—	—	47	„	Gesicht	31	„
106	„	1929	—	1	—	54	„	Nase	32	„

Als weitere Fälle folgen meine eigenen zwei Beobachtungen:

Digitized by Google

107. Fall (I. Krankengeschichte).

Der 25jährige, ledige, deutsche Kriegsgefangene A. wurde am 9. Mai 1916 wegen Lupus vulgaris und Karzinom in das II. Moskauer Stadthospital aufgenommen.

Anamnese. Seiner Angabe gemäß leidet der Kranke seit 10 Jahren an Lupus vulgaris, welcher an der Nase begann, sich langsam über das ganze Gesicht verbreitete und auf verschiedene Teile des Rumpfes und der Extremitäten überging. Patient ist mehrfach in Königsberg mit Pyrogallussalben und Kohlensäureschnee behandelt, aber nie mit Röntgen bestrahlt worden. Im Jahre 1914 geriet er in russische Gefangenschaft und ist seitdem viel herumgestoßen worden. Im Laufe der letzten 5 Monate hat sich auf der rechten Wange ein tiefes Geschwür entwickelt.

Status praesens: Der Kranke ist äußerst blaß und ist bettlägerig. Die ganze rechte Wange wird von einem tiefen, am Boden mit gangränösen Massen bedeckten Ulkus eingenommen, dessen Ränder aufgeworfen und kallös sind. Die deformierte, fast zugrunde gegangene Nase wird auf den Restteilen von lupösen Herden eingenommen. Ebensolche finden sich um den Mund herum, der nur mit Schwierigkeit geöffnet wird, ferner auf den Extremitäten, der Brust und dem Bauch. Tuberkulose der rechten Lunge. Abendliche Temperaturen von 37,2 bis 37,8°. Puls 78. Übriger Befund ohne Belang.

Ord. Asiatische Pillen, Jodoform.

24. 5. Das Ulkus hat sich ein wenig gereinigt. Patient ist ein wenig kräftiger geworden.

26. 5. Parotitis sin.

31. 5. Die Parotitis geht zurück.

14. 6. Das karzinomatöse Geschwür auf der rechten Wange zerfällt weiter unter starker Wucherung seiner Ränder.

2. 8. Der Zerfall geht weiter. Die Schwellung der Umgebung nimmt zu. Das rechte Auge kann nicht mehr geöffnet werden. Ord. Ung. ac. pyrogall. 2%.

16. 8. Das Karzinom hat bereits die Ober- und Unterlippe ergriffen und sich bis zum rechten äußeren Ohr ausgebreitet.

2. 9. Immer weiterer Zerfall der rechten Gesichtshälfte. Morphiuminjektion.

11. 11. Auf dem Skrotum haben sich Favuskutula entwickelt. Rapider Verfall des Kranken.

12. 11. Exitus letalis.

Eine Autopsie fand nicht statt.

108. Fall (II. Krankengeschichte).

Das 32jährige Schreibfräulein A. gibt an, im 18. Lebensjahr, im Jahre 1916, an Lupus vulgaris des rechten Nasenflügels erkrankt zu sein. Die Behandlung bestand in Lapisätzungen. Im Jahre 1917 wurde sie je dreimal, zu je 30 Minuten, von mir mit 10 mg Radium bestrahlt. Der Lupus vernarbte. Am 15. 2. 1919 stellte sich ein Rezidiv auf dem rechten Nasenflügel und der linken Wange ein, welches mehrfach geröntgt wurde. Im März 1920 wurde die Röntgenbehandlung eingestellt, da der Lupus vulgaris, wenn auch nicht völlig geschwunden, so doch fast vernarbt ist.

Im Jahre 1921 entwickelte sich ein aktiver Lungenprozeß, derentwegen die Kranke 30 Tuberkulininjektionen erhielt. Am 16. 12. 1921 stellte sich die Kranke mir vor. Der Lungenprozeß war abgeklungen, aber auf dem

Digitized by Google

rechten Nasenflügel sitzen immer noch einige Lupusknötchen. Erneute Bestrahlung jedes Knötchens, zuerst mit Radium, später Röntgen.

2. 3. 1923. Völlige Vernarbung des Lupus, aber Schwellung der Nase.

27. 7. 1923. Die Kranke fühlt sich nach längerem Aufenthalt in der Krim sehr gut, aber es hat sich auf dem rechten Nasenflügel ein nässendes Ekzem eingestellt, welches jedoch bald wieder verheilte.

12. 2. 1924. Neue Lupusknötchen in der Narbe; vielfache Teleangiektasien nach der Röntgenbestrahlung. Ord. Quarzlampe.

4. 9. 1924. Immer noch Reste der Lupusknötchen. Ord. Ung. ac. pyrogallici 2%.

3. 1. 1925. Der Lupus ist in gutem Zustande, aber es findet sich Impetigo contagiosa auf dem Hals und dem Gesicht. Ord. Ung. fl. sulf. 1%.

Schnelle Genesung.

29. 5. 1926. Gutes Befinden. Die Kranke leidet nur unter der Entstellung durch die Teleangiektasien und braunen Flecke im Gesicht.

30. 7. 1929. Am rechten Nasenflügel hat sich vor einigen Monaten, im Zusammenhang mit Aufregungen und körperlicher Schwächung in der Lupusnarbe ein erbsengroßes Ulkus mit spiegelndem Grund und leicht erhabenen, derben Rändern ausgebildet. Allgemeinbefinden gut. *Diagnose:* Lupus-Epitheliom des rechten Nasenflügels. *Behandlung* mit 10 mg Radium (1 Stunde). (Abb. 1.)

4. 11. 1929. Das Ulcus rodens hat sich verkleinert, aber ist noch nicht völlig vernarbt.

In dem ersten dieser beiden Fälle bildete sich bei einem 25jährigen Mann das Lupuskarzinom 15 Jahre nach Auftreten eines Lupus vulgaris im Gesicht, der viel mit CO^2-Schnee und Pyrogallussalben behandelt worden war, in dem Moment auf der rechten Wange aus, als der Kranke infolge Kriegsgefangenschaft und vieler Fahrten furchtbar kachektisch geworden war. Der geschwürig wuchernde Krebs führte in einigen Monaten zum Tode.

In dem zweiten Fall erkrankte ein 32jähriges Fräulein 13 Jahre nach Beginn des später geätzten und mit Radium wie mit Röntgen bestrahlten Lupus vulg. der Nase an einem Epitheliom des rechten Nasenflügels. Die Radiumbehandlung hatte 12 Jahre, die Röntgenbestrahlung 10 Jahre vor Ausbruch des Karzinoms stattgefunden. Auch diese Kranke befand sich im Moment des Ausbruchs des Epithelioms in einer Periode seelischer Depression und körperlicher Schwächung des Organismus. Das Ulcus rodens wurde mit Radium bestrahlt, ist besser geworden, aber nicht vernarbt.

Zu diesen insgesamt 108 Lupuskarzinomfällen, welche im Laufe der letzten 15 Jahre zu den früheren 249 hinzugekommen sind, so daß im ganzen 357 in der Literatur näher beschriebene Fälle existieren, kommen aber noch einige weitere, welche nur andeutungsweise bei Demonstrationen und Aussprachen erwähnt wurden, hinzu.

Digitized by Google

Es handelt sich um die Fälle von:

1. *Jaffé* im Jahre 1919, Lupuskarzinom der Ohrmuschel.
2. *Ledo* im Jahre 1920, Karzinom auf alter Lupusnarbe bei einem Mann.
3. *Reyn* im Jahre 1921, 14 Fälle von Lupuskarzinom.
4. *Stura* im Jahre 1921, Epitheliom auf Hauttuberkulose.
5. *Hellmann* im Jahre 1921, Nävokarzinom im Lupus vulgaris bei 54jähriger Frau.
6. *Straßberg* im Jahre 1922, Lupuskarzinom auf der Wange.
7. *Schönhof* im Jahre 1923, Karzinom auf Lupus.
8. *Sluys* und *Stoupel* im Jahre 1923, drei Fälle Lupuskarzinom.
9. *Weidmann* im Jahre 1924, Neger mit Epitheliom in Lupusnarbe nach Röntgenbestrahlung.
10. *Klare* im Jahre 1924, Lupuskarzinom auf rechter Kopfseite.
11. *Herxheimer* im Jahre 1924, zwei Fälle von Lupuskarzinom.
12. *Thieme* im Jahre 1924, drei Fälle von Lupuskarzinom.
13. *Stähmer* im Jahre 1924, vier Fälle von Lupuskarzinom unter 700 Lupus-vulgaris-Fällen.
14. *Buschke* im Jahre 1925, zwei Fälle von Lupuskarzinom.
15. *Schwarzschild* im Jahre 1925, ein Fall von Lupuskarzinom.
16. *Michalowski* im Jahre 1926, zwei Fälle von Karzinom in Lupo faciei.
17. *Brandt* im Jahre 1926, drei Fälle von Lupuskarzinom.
18. *Truffi* im Jahre 1926, zwei Fälle von Lupuskarzinom.
19. *Bering* im Jahre 1926, ein Fall von Lupuskarzinom.
20. *Liebig* im Jahre 1929, vier Fälle von Lupuskarzinom.

In Wirklichkeit würde sich somit die Gesamtzahl aller in der Literatur bis Mitte des Jahres 1929 veröffentlichten Lupuskarzinomfälle um weitere 49 bzw. auf insgesamt 406 Fälle erhöhen. Bei den ungenauen Angaben über die letzteren können diese aber nur aufgezählt, jedoch keiner weiteren Betrachtung unterzogen werden. Nicht aufgenommen worden ist von mir der Fall *Dufke*, weil es sich bei demselben um ein Mammakarzinom bei gleichzeitig von früher her bestandenem Gesichtslupus handelte.

Vergleichen wir nun die Ergebnisse der von uns gesammelten, 108 Lupuskarzinomfälle umfassenden Statistik mit denjenigen von *Ashihara*, *Bargues* und *Silberstein*.

Geschlecht der Kranken.

	Nach				
	Ashihara	*Bargues*	*Silberstein*	*Jordan*	*Total*
Männer	66	77	59	47	249
Frauen.	36	34	48	56	174
Unbekannt	20	10	4	5	39
	122	121	111	108	462

Digitized by Google

Aus dem Vergleich dieser 4 Statistiken ergibt sich, daß, während nach den Statistiken von *Ashihara* und *Bargues* ein starkes Überwiegen der männlichen Lupuskarzinom-Kranken über die weiblichen statthatte, diese Differenz bei *Silberstein* bereits kleiner wird und nach meiner Statistik sogar die Anzahl der weiblichen Lupuskarzinom-Kranken ein wenig diejenige der männlichen übersteigt, was ja auch schon *Wichmann* und *Reisner* beobachtet haben. Diese Tatsache verdient jedenfalls Beachtung.

Das Maximum der Krebserkrankung fiel somit nach den Statistiken von *Ashihara, Bargues, Silberstein* und *meiner* auf das fünfte Jahrzehnt, nächstdem auf das sechste und an dritter

Alter der Lupuskarzinom-Kranken.

	Nach				
Jahre	*Ashihara*	*Bargues*	*Silberstein*	*Jordan*	*Total*
1—10	1	1	—	—	2
11—20	—	—	2	2	4
21—30	13	15	7	6	41
31—40	15	21	25	21	82
41—50	30	39	28	28	125
51—60	22	27	18	27	94
61—70	11	15	10	13	49
Über 70	1	3	3	6	13
Unbekannt	29	—	18	5	52
	122	121	111	108	462

Stelle auf das vierte Jahrzehnt des Lebens der Kranken. An vierter Stelle steht das siebente und an fünfter Stelle mit einer noch großen Zahl das dritte Jahrzehnt.

Wenn somit im allgemeinen das Gesetz des häufigen Vorkommens von Krebs in dem mittleren und höheren Alter auch bei den Lupuskarzinom-Kranken zu Recht besteht, müssen wir *Ashihara* zustimmen, daß wir dasselbe aber auch bei verhältnismäßig jugendlichen Individuen sehen.

Über die zwischen Auftreten des Lupus vulgaris und des Karzinoms liegende Zeitspanne geben *Ashihara* und *Silberstein*, bei der Unbestimmtheit der Angaben der Kranken nur die kurze Notiz, daß das Karzinom durchschnittlich nach 29 *(Silberstein)* bzw. 30 Jahren *(Ashihara)* auftritt. Nur Bargues gibt nähere Angaben, mit denen wir die unsrigen vergleichen können.

Digitized by Google

Dauer des Lupus vulg. bei Auftreten des Karzinoms.

Jahre	Nach *Bargues*	*Jordan*	*Total*
0— 1	1	—	1
2— 3	—	—	—
4— 5	3	2	5
6—10	6	10	16
11—20	24	26	50
21—30	32	21	53
31—40	19	10	29
41—50	13	8	21
Über 50	11	4	15
Unbekannt	12	27	39
	121	108	229

Während nach *Bargues* durchschnittlich 21—30 Jahre verstreichen, bis sich ein Lupuskarzinom entwickelt, kam letzteres nach meiner Statistik am häufigsten bereits 11—20 Jahre nach Beginn des Lupus vulgaris zum Ausbruch. Vereinigen wir aber *Bargues'* und meine Ziffern, so kommt die Entwicklung des Krebses gleich oft nach 11—20 wie nach 21—30 Jahren vor. Auch hier sehen wir im Laufe der letzten Jahre eine gewisse Verschiebung, das heißt ein schnelleres Auftreten des Krebses eintreten.

Sitz des Lupuskarzinoms.

	Nach *Ashihara*	*Bargues*	*Silberstein*	*Jordan*	*Total*
Gesicht (ohne nähere Angaben)	16	—	8	18	42
Wangen	59	74	47	30	210
Nase	22	22	10	20	74
Lippen	14	18	9	13	54
Lider	—	6	—	—	6
Kinn	5	1	—	3	9
Unterkiefer	—	4	4	1	9
Auge	3	—	5	4	12
Stirn und Schläfen	—	5	5	2	12
Ohr	1	2	6	2	11
Ohrspeicheldrüse	—	3	—	—	3
Hals	2	11	6	2	21
Rumpf	—	3	1	1	5
Extremitäten	11	14	13	5	43
Unbekannt	—	1	—	7	8
	133	164	114	108	519

In den Statistiken von *Ashihara, Bargues* und *Silberstein* übersteigt bei der Angabe des Sitzes des Karzinoms die Anzahl ein wenig die Gesamtzahl ihrer Lupusfälle, anscheinend,

Digitized by Google

weil bei einigen Fällen mehrere Krebsherde vorhanden waren. Entsprechend allen 4 Statistiken kommt das Lupuskarzinom in der allergrößten Menge der Fälle auf dem Gesicht und hier speziell an erster Stelle auf den Wangen, nächstdem auf der Nase und den Lippen vor. Der Krebs auf den Extremitäten ist selten und derjenige auf Hals und Kopf noch seltener.

Von jeher hat die Frage interessiert, warum in einem freilich nicht sehr großen Prozentsatz der Lupus vulgaris in ein Karzinom übergeht. Die zweifellos in den letzten Jahren zu beobachtende Zunahme der Karzinomfälle unter den Lupuskranken gab Anlaß zur Vermutung, in der Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris die Ursache zu sehen, was freilich andere strikt ablehnen.

Folgende Tabelle gibt hierauf Antwort:

Eine Röntgenbehandlung hatte stattgefunden:

	Anzahl der Lupuskarzinomfälle	Von denen waren geröntgt worden	in Prozent
Bei *Silberstein*	111	20	18,0
„ *Jordan*	108	45	41,6
Insgesamt	229	65	28,3

Obgleich es in einem Teil der Lupuskarzinomfälle unserer Statistik unbekannt blieb, ob sie vorher bestrahlt worden waren oder nicht, ist dennoch die Anzahl der sicher nicht geröntgten Fälle (32) meiner Statistik so groß, daß man der vorherigen Röntgentherapie keine ausschlaggebende Rolle für den Übergang in ein Karzinom geben kann. Das ist unter anderem auch die Ansicht *Reisners*. Die Meinung *Mrongorius'* dagegen, daß die Behandlung gar keine Rolle spielt, dürfte vielleicht etwas zu weitgehend sein. Die Zunahme der Lupuskarzinomfälle in den letzten 15 Jahren dürfte wohl eher auf die Zunahme der Krebsfälle überhaupt zurückzuführen sein, was ihrerseits, worin ich *Wichmann* auf Grund eigener Beobachtung bei meinen Lupuskarzinomfällen zustimme, durch Unterernährung befördert wird.

Die eigentliche Krebsursache wird dadurch zwar nicht geklärt und bleibt somit, bis auf die definitive Erkenntnis über die Krebsätiologie überhaupt noch unklar, aber die Zunahme der Lupuskarzinomfälle auch beim weiblichen Geschlecht spricht mehr für die Bedeutung der allgemein zugenommenen Schwä-

Digitized by Google

chung der Menschen als der Röntgentherapie der Lupuskranken.

Die Diagnose des Karzinoms ist im allgemeinen, besonders im Fall des Vorkommens der geschwürig-wuchernden Form wie der erste unserer beiden beschriebenen und ebenso unser früher in der Moskauer Venerologischen Gesellschaft vorgestellte Fall

Abb. 1. Epitheliom in Lupusnarbe am rechten Nasenflügel.

bewiesen, selbst ohne histologische Untersuchung leicht. Bei unserer zweiten Krankenbeobachtung, wo es sich um ein Epitheliom von der Art eines Ulcus rodens auf dem Boden einer Lupusnarbe handelte, konnte die Abgrenzung von einem Lupusrezidiv zwar im ersten Augenblick einige Schwierigkeiten machen, aber war dennoch, wie beifolgende Abbildung zeigt, dank der scharfen Begrenzung des Geschwürs und seinem wallartigen Rande bei dem spiegelnden Grund desselben auch ohne histologische Untersuchung möglich.

Digitized by Google

Zur *Behandlung* haben wir in diesem Fall nach dem Beispiel von *Schindler*, der über Heilung berichtet, das Radium benutzt, welches zwar auch keine Vernarbung, aber dennoch eine beginnende Epithelisierung gebracht hat. Andere Behandlungsarten, so zum Beispiel mit Mesothorium, Diathermie, Röntgen oder auch durch Exzision können nach den Autoren zeitweilige oder auch länger dauernde Besserungen und gar Heilungen geben; aber dennoch bleibt die *Prognose* des Lupuskarzinoms, wie der erste unserer beschriebenen und der demonstrierte Lupuskarzinomfall der Hand beweisen, eine sehr ernste, da das Leiden, auch ohne Metastasen zu veranlassen, zum Tode führt.

Literaturverzeichnis.

Ambrosoli, zit. nach Derm. Ztschr. 1925. Bd. 44. S. 269. — *Arzt*, Derm. Wschr. 1922. Bd. 75. S. 1119. — *Derselbe*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 19. S. 839. — *Artom*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 24. S. 230. — *Ashihara*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1901. Bd. 57. S. 193. — *Back*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 22. S. 610. — *Balban*, Derm. Wschr. 1926. Bd. 83. S. 1451. — *Bargues*, Ann de Derm. et de Syph. 1910. Bd. 1. Nr. 1. — *Bering*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 21. S. 46. — *Brayer*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1924. Bd. 137. — *Brandt*, Ztrbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 22. S. 617. — *Buschke*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 519. — *Derselbe*, Derm. Ztschr. 1928. Bd. 55. S. 402. — *Dietel*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 21. S. 727. — *Dreyer*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. Bd. 29. S. 153. — *Dujke*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 20. S. 17. — *Farber*, persönliche Mitteilung und Rußkij Westnik D. 1926. S. 190. — *Fordyce*, Mtsschr. f. pr. Derm. 1900. Bd. 32. S. 47. — *Derselbe*, zit. nach Sysranskaja. — *Frühwald*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 15. S. 409. — *Fuhs*, Derm. Wschr. 1922. Bd. 74. S. 307. — *Derselbe*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 11. S. 291. — *Funfack*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 23. — *Garibaldi*, Derm. Wschr. 1912. Bd. 55. S. 1312. — *Gaucher, Gougerot, Meaux*, zit. nach Derm. Wschr. 1912. Bd. 55. S. 1067. — *Grosser*, Arch. f. kl. Chir. 1923. Bd. 127. — *Habermann*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 20. S. 858. — *Harlßa*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1924. Bd. 137. — *Hellmann*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1922. Bd. 3. S. 427. — *Herxheimer*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 166. — *Jadassohn* in *Mraçeks* Handbuch. Wien 1907. Bd. 4. 1. Hälfte. S. 324. — *Jaffé*, Derm. Wschr. 1917. Bd. 69. S. 744. — *Jordan*, Mtsschr. f. pr. Derm. 1900. Bd. 30. S. 75. — *Klare*, Derm. Wschr. 1924. Bd. 78. S. 680. — *Kumer*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 22. S. 317. — *Ledermann*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 883. — *Ledo*, Derm. Wschr. 1921. Bd. 72. S. 385. — *Liebig*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. Bd. 28. S. 703. — *Lomholt*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 16. S. 349 u. 834. — *Lowste, Belot* und *Beranger*, zit. nach Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 196. — *Mac Cormak*, zit. nach Derm. Ztschr. 1928. Bd. 51. S. 362. — *Mendes da Costa*, zit. nach *Bargues*. —

Digitized by Google

Michalowski, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 20. S. 860. — *Milian, Perin, Delarne*, zit. nach Derm. Ztschr. 1928. Bd. 52. S. 324. — *Mrongowius*, Ann. de Derm. et de S. 1929. Bd. 10. S. 186. — *Morris*, zit. nach Derm. Wschr. 1900. Bd. 31. S. 72. — *Nander*, Derm. Ztschr. 1925. Bd. 43. S. 193. — *Nowak*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 22. S. 845. — *O'Donovan*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. Bd. 27. S. 770. — *Ostrowski*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. Bd. 28. S. 242. — *Pernet*, zit. nach Derm. Wschr. 1916. Bd. 63. S. 934. — *Pohlmann*, Derm. Wschr. 1925. Bd. 81. S. 1021. — *Pokorny*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 25. S. 166. — *Polzin*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 641. — *Reisner*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1929. Bd. 157. S. 142. — *Reyn*, Derm. Wschr. 1921. Bd. 73. S. 1017. — *Richter*, Derm. Ztschr. 1925. Bd. 44. S. 55. — *Riehl*, Mtsschr. f. pr. Derm. 1906. Bd. 42. S. 202. — *Roederer* und *Levy*, zit. nach Derm. Wschr. 1925. Bd. 81. S. 1249. — *Roederer* und *Metzger*, zit. nach Derm. Wschr. 1925. Bd. 81. S. 1059. — *Rosselet*, Schweiz. med. Wschr. 1926. — *Rusch*, Derm. Wschr. 1925. Bd. 81. S. 1241. — *Schindler*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 18. S. 156. — *Schönhof*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 11. S. 10. — *Schwarzschild*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 19. S. 203. — *Segadlo*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1926. Bd. 18. S. 336. — *Silberstein*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1915. Bd. 121. Nr. 1. — *Smolka*, zit. nach *Syrenkaja*. — *Sluys* und *Stoupel*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 15. S. 53. — *Slutzky*, Derm. Ztschr. 1929. Bd. 55. S. 153. — *Spillmann*, Bull. de la Soc. Fr. de D. 1926. Nr. 11. S. 67. — *Straßberg*, Derm. Wschr. 1923. Bd. 77. S. 901. — *Stühmer*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1925. Bd. 16. S. 166. — *Stümpke*, Derm. Ztschr. 1922. Bd. 37. S. 84. — *Stura*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1922. Bd. 1. S. 233. — *Székely*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 11. S. 134. — *Syrenskaja*, Venerologia u. Derm. 1929. Nr. 8. — *Thieme*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1924. Bd. 145. S. 297. — *Truffi*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 22. S. 866. — *Ueberschar*, Derm. Ztschr. 1924. Bd. 41. S. 380. — *Derselbe*, Derm. Wschr. 1929. Bd. 88. S. 449. — *Uhlmann*, Derm. Ztschr. 1928. Bd. 54. S. 125. — *Vilanowa*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. Bd. 22. S. 72. — *Vohwinkel*, Derm. Ztschr. 1928. Bd. 54. S. 52. — *Volk*, Derm. Wschr. 1922. Bd. 75. S. 1117. — *Waugh*, zit. nach Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 9. S. 316. — *Wechselmann*, Mtsh. f. pr. Derm. 1904. Bd. 39. S. 147. — *Wichmann*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1921. Bd. 132. S. 474. — *Weidmann*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. Bd. 15. S. 70. — *Zweig*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1910. Bd. 102. S. 84.

Digitized by Google

III.

(Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin [dir. Arzt: Prof. Dr. *Löhe*].)

Ungewöhnlicher Sitz multipler Spontanfrakturen bei Tabes dorsalis.

Von

Prof. Dr. H. LÖHE und Dr. D. NITSCHKE.

Unter den Spontanfrakturen der Knochen spielen die durch Tabes bedingten die größte Rolle. Die meisten Frakturen dieser Art treten an den Knochen, die der stärksten Belastung ausgesetzt sind, in erster Linie an den unteren, nächstdem an den oberen Extremitäten auf. Aber auch fast alle anderen Knochen können unter Umständen spontan Frakturen erleiden; so sind Knochenbrüche am Becken, an der Patella, an der Mandibula und an anderen Knochen beobachtet worden.

Die Ursache der abnormen Brüchigkeit des Knochensystems bei Tabikern beruht in erster Linie auf Strukturveränderungen *(P. Marie, Barth)*, die so hochgradig sein können, daß schon ein geringes Trauma eine Fraktur hervorzurufen vermag. Hinzu kommt die Ataxie des Tabikers, bei welchem die Bewegungen zu „luxuriös" ausfallen und zum Knochenbruch führen *(Volkmann)*.

Eine andere Auffassung vertritt *Baum*. Er sieht in der Herabsetzung des Muskeltonus, in der Aufhebung des Muskelsinnes und der Knochensensibilität und der dadurch begründeten Unfähigkeit des Kranken, die Anspannung der Muskulatur, die Belastung der Knochen und die Größe eines Traumas richtig zu bewerten, die Hauptfaktoren für die Entstehung der tabischen Spontanfrakturen. — Demgegenüber legt die neurotische Theorie den Hauptwert auf die trophischen Störungen im Knochen durch die Erkrankung der peripheren Nerven bzw. der Hinterstränge; schon ein geringfügiges Trauma, welches den Knochen im Bereich dieser so entstandenen atrophischen Stellen trifft, vermag eine Fraktur auszulösen *(Charcot)*.

Digitized by Google

Im folgenden berichten wir über einen Fall von Tabes dorsalis, den wir über 1¾ Jahre klinisch beobachteten und der uns wegen der Vielheit der Spontanfrakturen, der Unaufhaltbarkeit des schweren Prozesses sowie des seltenen pathologisch-anatomischen Befundes der Veröffentlichung wert erschien.

Anamnese: H. B., 50jähriger Arbeiter. Aufnahme am 9. 1. 1928. Familienanamnese o. B. Syphilitische Infektion vor 25 Jahren. Einige unvollständige Kuren. 1922 Bruch des linken Unterschenkels, der ohne Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe heilte. Vor 8 Tagen „knickte Patient um", konnte nicht mehr gehen; Aufnahme auf die chirurgische Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses.

Befund: Mittelgroßer Patient in reduziertem Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet. Lungen, Bauchorgane o. B. Herz klinisch ohne Veränderung, zeigt im Röntgenbild eine geringe Vergrößerung des Gefäßbandes. — Pupillen eng, reagieren nicht auf Lichteinfall und Konvergenz. Patellarreflexe fehlen beiderseits; es besteht Anästhesie der unteren Extremitäten. — Prostata dem Alter entsprechend vergrößert.

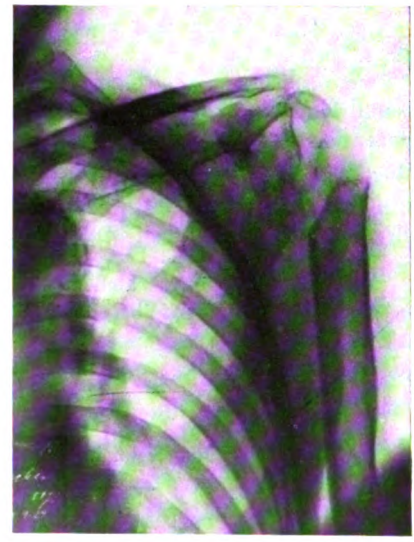


Abb. 1.

Der linke Unterschenkel ist leicht säbelscheidenförmig gekrümmt, in der Knöchelgegend etwas geschwollen und stark deformiert. Der rechte Unterschenkel zeigt die gleiche Verkrümmung; das Malleolargelenk ist sehr stark geschwollen, entzündlich gerötet, nicht druckempfindlich. Bei passiven Bewegungen, die kaum schmerzen, ist deutliche Krepitation vorhanden. — Alb. — Sacch. — Wa.R. im Blut stark positiv (++++). Diagnose: tabische Spontanfraktur des rechten Fußgelenks, im Röntgenbild bestätigt.

2. 4. 1928. Verlegung auf die dermatologische Abteilung. Subokzipitalpunktion: Pandy ++, Nonne ++, Zellen 8/3, Wa.R. 0,5—0,15 ++, Goldsol 1 221 200, Mastix 32 100.

5. 4. 1928. Einleitung einer antisyphilitischen Kur.

16. 4. Da Salvarsan nicht vertragen wird, nur Einreibungskur und Jodkalium.

18. 6. Kur beendet (132 g ungt. cin.).

18. 7. Erneute Aufnahme. Vor einigen Tagen will Patient nachts „Knirschen" im linken Schultergelenk verspürt haben. Am nächsten Tag enorme Rötung und Schwellung des Gelenks. Röntgenbild (Abb. 1) zeigt einen Splitterbruch des Oberarms dicht unterhalb des Kopfes, der medial disloziert ist und unterhalb der Gelenkpfanne liegt. Weiter besteht ein Bruch des Schulterblatts mit Abriß des Akromion und des Prozessus coracoideus.

Digitized by Google

28. 7. Nach Rückgang der Schwellung ist der Oberarmkopf als rundes, hartes Gebilde in der Achselhöhle zu fühlen. Seitwärtsheben des Arms bis 45°.

29. 8. Im Röntgenbild zeigt sich unveränderte Fragmentstellung: Humeruskopf erscheint kleiner (atrophisch). Entlassung.

1. 2. 1929. Aufnahme zur neuen Kur. Als bemerkenswerter neuer Befund ist festzustellen: im Bereich der Halswirbelsäule hört man bei Bewegungen des Kopfes nach hinten lautes Knacken. Während aktive Bewegungen des Kopfes nach vorn und seitwärts möglich sind, kann der Kopf nach hinten nur passiv, aber ohne Schmerzen bewegt werden. Röntgenaufnahme zeigt Atrophie der Halswirbel, Zuspitzungen, zackige Konturen, sowie paraartikuläre Verknöcherungen wie bei einer Spondylitis deformans (ins Bild einer tabischen Arthropathie passend). Zwischen 4. und 5. Dornfortsatz besteht eine spangenförmige knöcherne Vereinigung.

2. 2. Wa.R. im Blut negativ. Einreibungskur und Jodkalium, die am 29. 4. beendigt ist.

8. 5. Spontane Schwellung und Rötung des ganzen linken Oberarms mit punktförmigen Blutungen in der Haut. Verdacht auf neue Spontanfraktur. Röntgenaufnahme zeigt zunehmende Atrophie aller Fragmente, besonders des Humeruskopfes; nur geringe Kallusbildung.

5. 6. Augenärztliche Untersuchung. Pupillen beiderseits: absolute Starre und Entrundung. Gesichtsfeld ohne gröbere Einschränkungen.

18. 6. Entlassung.

19. 6. Erneute Aufnahme, da am Abend zuvor B. in seiner Wohnung in einem Ohnmachtsanfall (?) hinstürzte und eine enorme Schwellung und Rötung im rechten Hüftgelenk und Oberschenkel bekam. Splitterbruch des rechten Oberschenkels, wurde auch röntgenologisch bestätigt. Subjektive Beschwerden fehlen.

6. 7. Bluterguß bildet sich zurück.

17. 7. Gefühlsstörungen in der rechten Hand.

10. 8. Depressiver Zustand, Suizidgedanken.

25. 8. Seit einigen Tagen heftige tabische Krisen; schwere Sensibilitätsstörungen beider Hände.

3. 9. Bence-Jonesche Eiweißkörper nicht nachgewiesen; keine Tumorzellen im gefärbten Sedimentpräparat; weiße Blutkörperchen 7000. Blutbild: Eosinophile 1%; Stabförmige 2%; Segmentk. 61%; Lymphozyten 29%; Monozyten 7%.

8. 9. Allgemeinzustand verschlechtert sich schnell infolge gehäufter tabischer Krisen.

21. 9. Benommenheit, Blasenlähmung, beginnende Pneumonie beider Unterlappen.

26. 9. Exitus letalis.

Klinisch handelt es sich also um eine Tabes dorsalis, die durch multiple Knochenbrüche ausgezeichnet war, deren Entstehung und Ablauf wir in der langen Beobachtungszeit während 1¾ Jahren verfolgen konnten. Beansprucht der Fall schon durch die Multiplizität der Frakturen ein besonderes Interesse, so steht er — soweit wir die Literatur übersehen — durch den Bruch des Epistropheuszahnes vereinzelt da. Schon bei der Auf-

Digitized by Google

nahme in die Klinik am 1. Februar 1928 war uns die ungewöhnliche Krepitation im Bereich der Halswirbelsäule aufgefallen, ein Knirschen, welchem der Patient selbst keine Beachtung geschenkt hatte und das seiner Angabe nach erst seit kürzester Frist bestand. Während bei normalen Bewegungen des Kopfes nach rechts und links sowie nach vorn kein Geräusch zu vernehmen war, keine Beschwerden sich bemerkbar machten, trat die Krepitation beim Überstrecken des Kopfes nach hinten deutlich in Erscheinung und verursachte auch leichte Schmerzen. Obwohl die mehrfach vorgenommene Durchleuchtung sowie die Röntgenfilme mit Sicherheit keinen Anhaltspunkt für unsere Diagnose „Bruch des Epistropheuszahnes" ergaben, glaubten wir wegen der ständigen akuten Lebensgefahr bei der Nähe der lebenswichtigen Zentren auf einen Halsstützverband nicht verzichten zu dürfen, eine Maßnahme, die sich als wirksam erwies insoweit, als nach einigen Wochen alle Bewegungen des Kopfes, auch nach hinten, ohne Beschränkung wieder ausgeführt werden konnten, auch die Palpation der Halswirbelsäule schmerzlos wurde.

Auf Grund unserer klinischen, neurologischen und serologischen Untersuchungen haben wir an der Diagnose Tabes dorsalis niemals gezweifelt. Auch für die Knochenveränderungen bestanden im großen und ganzen keine differentialdiagnostischen Schwierigkeiten. Ist doch die Mitbeteiligung des Knochen- und Gelenkapparates bei der Tabes kein seltenes Vorkommnis. In unserem Falle ereignete sich die erste Fraktur noch vor der Manifestation der übrigen tabischen Symptome (1922). Obwohl über die Ursache und den Verlauf dieses Knochenbruches anamnestisch nur wenig eruiert werden konnte, so glauben wir dennoch nicht fehlzugehen, wenn wir auch diese Fraktur den späteren, von uns beobachteten Spontanfrakturen luetischer Ätiologie zuzählen. Besonders die Angabe, daß Patient ärztlichen Beistand nicht in Anspruch nahm, läßt vermuten, daß schon damals Schmerzlosigkeit bestand. Der frühe Zeitpunkt der Fraktur ist kein Gegengrund zu unserer Annahme; ist doch bekannt, daß Spontanfrakturen häufig das erste Symptom der Tabes darstellen.

Über die Art der Knochenveränderungen an den Extremitäten gab das Röntgenbild die besten Aufschlüsse. Es handelte sich um sichere Frakturen, so daß Neoplasmen, Knochenzysten, multiple Myelome, Aktinomykose, Tuberkulose mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten. Gegen eine maligne Neu-

Digitized by Google

bildung sprach überdies das Fehlen der Kachexie, der sich gleichbleibende körperliche Allgemeinzustand während der langen Beobachtung; die Organe, welche häufig Knochenmetastasen zeigen (Prostata, Thyreoidea, Nebenniere) — auch ohne daß man den Primärtumor mit Sicherheit nachweisen kann —, erwiesen sich bei der Untersuchung stets als frei. Für Myelome bestand kein Anhaltspunkt, Bence-Jonessche Eiweißkörper wurden nicht nachgewiesen. Auch an das Vorliegen einer virilen Osteomalazie wurde gedacht, zumal bei dieser Erkrankung die Patellarreflexe fehlen können, was schon öfters zu Fehldiagnosen geführt hat. Abgesehen von der großen Seltenheit des Krankheitsbildes, fehlte bei unserem Falle die Verkrümmung des Beckens und Thorax und die Schmerzhaftigkeit beim Zusammendrücken dieser Teile. Auch im Röntgenbild war die Osteomalazie auszuschließen, da die hochgradige Verwaschung und Fleckung der Knochenstruktur der Beobachtung nicht entgangen wären.

Am 28. September 1929 wurde die Sektion durch Professor *Anders* vorgenommen, dem wir auch den folgenden Bericht verdanken.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Tabes dorsalis.

Todesursache: Bronchopneumonie.

Tabische Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks. Mesaortitis syphilitica bei gleichzeitiger, sehr schwerer geschwüriger Arteriosklerose der senilektatischen Aorta. Glatter Zungengrund. Keine syphilitischen Hodenschwielen. Tabische Längsspontanfraktur des r. collum anatomicum. Große, mit altem Blutgerinnsel und Fibrin angefüllte knochenhaltige Taschenbildung auf der Rückseite des r. Oberschenkels unterhalb der Frakturstelle. Zweite Fraktur des r. Oberschenkels unterhalb der Massa trochanterica (sog. pertrochantäre Fraktur). Fraktur des linken Oberarms mit vollständiger Usurierung des Kopfes. Hochgradige Verdickung der Gelenkkapsel mit schwerster papillärer Synovitis des l. Schultergelenkes. Beginnende Belastungsusuren des Knorpels am Condyl. med. des r. Femur. — Dilatation der r. Herzkammer infolge des hochgradigen Randemphysems der Lunge. Stauungsleber. Stauungsmilz. Stauungsgastritis und -enteritis. Stauungsnieren mit arteriosklerotischer Narbenbildung in der Nierenrinde. Zentral bedingte Blasenlähmung. Leichte adenomatöse Prostatahypertrophie.

Phthisischer Primäraffekt an der Bifurkationslymphdrüse. Phthisische Reinfekte der beiden Lungenkuppen. Stark zerklüftete Gaumenmandeln. Bronchopneumonische Herde in beiden Unterlappen der Lunge bei gleichzeitiger Hypostase.

Humerus. Entsprechend dem Röntgenbilde (Abb. 2) ist von einem Humeruskopf überhaupt nichts mehr festzustellen. Die Gelenkkapsel zeigt auf ihrer Innenfläche anscheinend durch Fibrinbeschläge bedingte papilläre Auflagerungen, sowie eigenartige, bandförmige Stränge. Sie ist im ganzen stark fibrös verdickt und umgreift unterhalb der Frakturstelle das distale Fragment.

Digitized by Google

An zahlreichen Stellen sind bräunliche Hämosiderinniederschläge als Überreste stattgehabter intrakapsulärer Blutungen festzustellen. Das distale Fragment ragt als spitzer Fortsatz von 2 cm Länge in die Gelenkkapsel hinein. Das frei zutage liegende Knochenmark zeigt einen grau-weißen Farbton. Anscheinend ist es durch eine bindegewebige Membran, die sich von der Gelenkkapsel auf der Oberfläche des Fragments umschlägt, bedeckt. Am tiefsten Punkte des Fragments finden sich eigentümliche warzige, papilläre Auflagerungen. Die an einer Stelle frei zutage liegende Corticalis ist auffallend dünn und hochgradig usuriert.

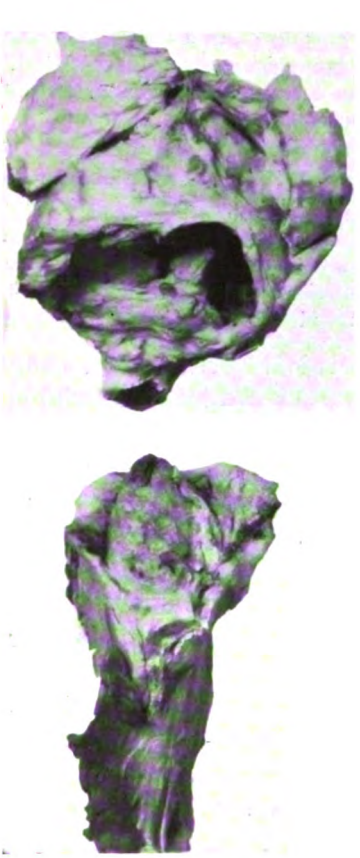


Abb. 2.

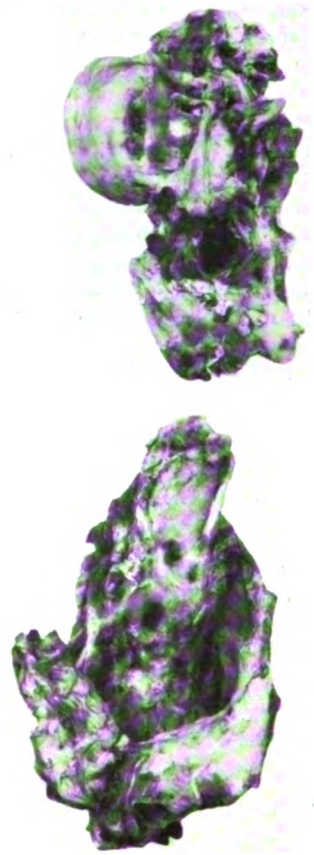


Abb. 3.

Epikrise: Es bestand also im vorliegenden Fall eine subkapituläre Fraktur des Humerus, dessen Kopf im Laufe der Zeit einer anscheinend völligen Resorption anheimgefallen ist. Es bestand so ein ausgesprochenes Schlottergelenk mit auffallend weiter und verdickter Kapsel. Der Kapselraum erscheint auffallend groß. Die Kapsel selbst ist hochgradig über die Norm fibrös verdickt. Durch Bewegungen des distalen Fragments

Digitized by Google

innerhalb des Kapselraums kam es zu entzündlich bedingten Fibrinbeschlägen und Blutungen, deren Reste als Hämosiderinniederschläge zu sehen sind.

Präparat des rechten Femur: (Abb. 3).

Am Kopf des Femur sind bis auf einige Knorpelusuren an den Rändern wesentliche pathologische Befunde nicht festzustellen. Schenkelhals und proximales Schaftfragment bilden nahezu einen rechten Winkel. In der Längsachse des im übrigen keine wesentliche Atrophie zeigenden Schenkelhalses verläuft eine Bruchlinie, durch die die massa trochanterica abgesprengt ist. Letztere zeigt gegen den Schenkelhals eine gewisse abnorme Beweglichkit. Beide Fragmente sind anscheinend bindegewebig gegeneinander fixiert. Das dorsale Fragment ist etwas nach hinten und median disloziert. Das distale Fragment der zweiten Bruchstelle unterhalb der massa trochanterica ragt spitz in die Frakturhöhle hinein. Der Markraum ist breit eröffnet. Alle Fragmente des frakturierten Oberschenkelhalses sowie das oben erwähnte proximale Fragment des Schaftes liegen in einer einheitlichen, sie gemeinsam umschließenden hohlraumartigen Tasche, die mit alten Blutgerinnseln und Fibrin angefüllt ist. Diese Taschenbildung ist besonders auf der dorsalen Seite des rechten Oberschenkels ausgebildet. Stellenweise hat sie eine Dicke bis zu 4 mm, sie ist von knorpliger derber Konsistenz und zeigt Kalksalzinkrustationen.

Epikrise: Es handelt sich bei dem vorliegenden Präparat um eine Doppelfraktur im Bereich des proximalen Drittels des rechten Oberschenkels, und zwar um eine mediale intrakapsuläre sowie um eine laterale extrakapsuläre Fraktur. Das Besondere der medialen Fraktur ist darin gegeben, daß der Hals des Femur nicht die subkapitale bzw. intermediäre Frakturlinie zeigt; es handelt sich vielmehr um den an sich seltenen Befund einer in der Längsrichtung des Halses verlaufenden Frakturlinie mit Absprengung der massa trochanterica. Weiter erscheint das beschriebene Präparat insofern bemerkenswert, als sich im Anschluß an die Doppelfraktur des oberen Drittels des Femur — besonders an seiner Rückseite — ein großes Hämatom gebildet hat, dessen Wandungen eine Organisation im Laufe der Zeit durchmachten, so daß auf diese Weise eine von einer Pseudokapsel umgebene sekundäre Pseudogelenkhöhle entstand.

Präparat von Atlas-Epistropheus.

Bei Ansicht von Atlas-Epistropheus von oben bemerkt man bei Drehbewegungen des Epistropheus um eine vertikale Achse rechts neben der Mittellinie einen klaffenden Spalt von 1 cm Länge, der, an der Fovea dentis beginnend, die Verstärkungsbänder, und zwar den rechten Schenkel des Ligamentum alare, völlig durchsetzt. Da dieses Verstärkungsband des Drehgelenks völlig durchtrennt ist, ist hier eine abnorme Beweglichkeit von Epistropheus gegen Atlas um eine Vertikalachse festzustellen. Beim Sondieren des erwähnten Spaltes stößt man auf eine rauhe Knochensubstanz des Epistropheuszahnes. Wie das Röntgenbild (Abb. 4) zeigt, besteht hier eine Abrißfraktur

Digitized by Google

des Ligamentum alare von der Ansatzstelle des Epistropheuszahnes. In dem abgerissenen Ligament ist ein kleinlinsengroßes Fragment des Epistropheus deutlich zu sehen.

Zusammenfassend können wir sagen, daß dieser Fall von Tabes dorsalis, ungewöhnlich schon durch das frühe Auftreten multipler Knochenbrüche, durch die lebenbedrohende Lokalisation der Epistropheusfraktur wohl einzig dasteht und daß die klinische Diagnose — trotz negativem Röntgenbefunde intra vitam — durch die Sektion bestätigt wurde. Die Rö-Aufnahme des präparierten Knochens, sowie das freigelegte Bandpräparat zeigten eine Abrißfraktur des Epistropheuszahnes, welche sich

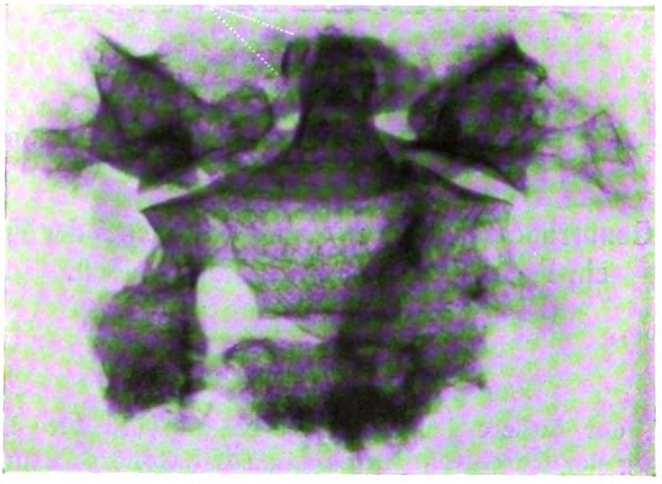


Abb. 4.

durch die osteoporotische Veränderung des Knochens und durch anatomische Verhältnisse des Bandapparates mechanisch erklären ließ.

Literaturverzeichnis.

Adler, S., Über tabische Knochen- und Gelenkerkrankungen. Z. B. f. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. 1903. Bd. VI. Nr. 22 *(mit einschlägiger Literatur)*. — *Abadie, J.*, Les ostéo-arthropathies vertebrales dans le tabes. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière. 1900. Bd. XIII. H. 2, 3, 4, 5 p. 116, 260, 439, 502. Mars-Oct. — *Baum, E.*, Knochenbrüche bei Tabes und deren ätiologische Stellung. D. Z. für Chir. Bd. 89. 1907 *(mit einschl. Literatur)*. — *Barth*, Histologische Knochenuntersuchungen bei tabischer Arthropathie. Langenbecks Arch. Bd. 69. 1 u. 2. — *Charcot*, Arthropathies, luxations et fractures spontanées chez un ataxique. Bull. de la Soc. anatom. 1873. — *Jenckel*, Gummöse Erkrankung des Schenkelkopfes. Arch. f. kl. Chir. Bd. 145. S. 561—67. 1927. — *Hofer, Otto* (Wien), Die Spontanfrakturen des Unterkiefers. Arch. f. kl. Chir. Bd. CXL.

Digitized by Google

S. 141. 1926. — *Kienböck, R.*, Die Untersuchungen der trophischen Störungen bei Tabes und Syringomyelie mit Röntgenbild. Neur. Zentralbl. 1901. XX. 2. p. 55. — *Derselbe*, Über die Entstehung der Arthropathien bei Tabes. Wien. med. Wschr. 1926. Nr. 35. S. 1035—37. — *Krönig*, Über Wirbelerkrankungen bei Tabikern. Z. f. kl. Med. und D. m. Wschr. 1886. — *Löhe, H.*, Tabische Spontanfraktur des linken Oberarmes. Berl. derm. Ges. 10. 7. 1928. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 29. H. 3/4. S. 145. — *Marie, P.*, Vorlesungen über die Krankheiten des Rückenmarks. Deutsch von Weiß. Wien 1894. — *Peiser*, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. XIII. S. 129. Aus der Sitzung der Derm. Ges. v. 13. 5. 1924. — *Stahnke*, Spontanfrakturen bei Knochengeschwülsten. Z. f. Chir. Bd. II. 1925. S. 591. — Siehe ferner die Handbücher der Neurologie, sowie die entsprechenden Kapitel im Handbuch von *Kraus-Brugsch* und *Mohr-Stähelin*.

IV.

(Aus der dermatologischen Abteilung am Krankenhaus Berlin-Britz [dirigierender Arzt: Dr. *Erich Langer*].)

Die Gonorrhoe der paraurethralen Gänge bei der Frau, ein Fall seltener Lokalisation derselben.

Von

ERICH LANGER.

Bei der außerordentlichen Bedeutung, die für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten der Gonorrhoe und insbesondere der weiblichen Gonorrhoe zukommt, ist es eine der wichtigsten Aufgaben, bei der Behandlung alle Schlupfwinkel aufzusuchen, in denen sich Gonokokken verborgen halten können, und von welchen aus neue Krankheitsschübe auftreten, resp. Infektionen des Partners bei dem Geschlechtsverkehr erfolgen können. Man erlebt es nur allzu häufig, daß bei Frauen, die angeblich ihren Partner infiziert haben, nichts gefunden wird, bis schließlich durch eine gründliche Untersuchung derselben sich eine Gonorrhoe des Rektums findet oder eine solche der Bartholinischen Drüsen oder anderer Vestibulardrüsen oder schließlich auch der paraurethralen Gänge.

Gerade die paraurethralen Gänge der Frau haben bisher nur geringe Beachtung gefunden, und auch *Stickel* erwähnt in unserm Lehrbuch der Gonorrhoe nur nebenbei, daß auch die paraurethralen Gänge gonorrhoisch infiziert sein können. Dabei hat sich, wie wir zeigen können, ergeben, daß bei genauer

Digitized by Google

Untersuchung die paraurethralen Gänge in einem sehr großen Prozentsatz von der Gonorrhoe mitbefallen sind.

Schon bei der Inspektion des weiblichen Genitale findet man, daß fast bei jeder Frau in der Umgebung der Urethra teils auf den Labien des Orifiziums (Abb. 1), teils außerhalb derselben (Abb. 2) sich ein bis mehrere kurze bis mehrere Millimeter bis Zentimeter tiefe Gänge und weite Taschen finden, aus denen sich unter normalen Verhältnissen kein Sekret exprimieren läßt, oder ein weißliches und zähflüssiges Sekret, das

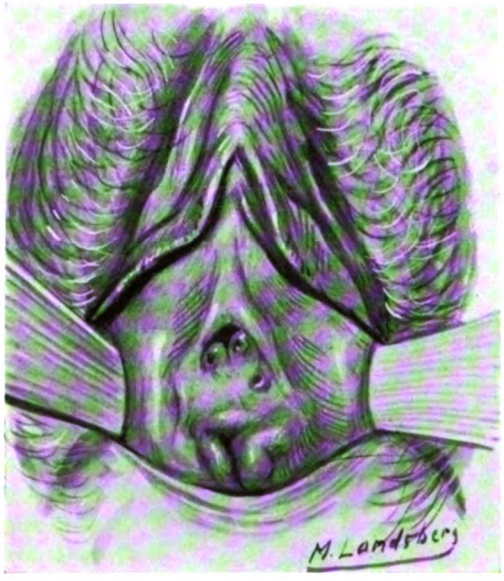


Abb. 1.

in der Hauptsache aus abgestoßenen Epithelien und einzelnen Leukozyten besteht. Es ist selbstverständlich, daß ebenso leicht wie in die Urethra selbst auch in die paraurethralen Gänge und Taschen Gonokokken deponiert werden können, die hier zu einer akuten Entzündung führen können. Unter solchen Umständen findet man meistens die Gänge von einem feinen, roten, entzündlichen Saum (s. Abb. 1 u. 2) umgeben, und auf Druck entleert sich ein eitriges Sekret, in dem sich, wie üblich bei einer frischen Gonorrhoe, massenhaft intra- und extrazelluläre Gonokokken nachweisen lassen. Dabei kann es, ähnlich wie bei den paraurethralen Gängen beim Manne, auch bei der Frau zu richtigen paraurethralen Abszedierungen kommen, wie wir sie auch in einzelnen Fällen beobachtet haben. Be-

Digitized by Google

sonders wesentlich sind aber jene Fälle, in denen nach Ausheilung der Urethralgonorrhoe diese Gänge und Taschen als Infektionsquellen übrigbleiben. Durch die übliche Behandlung des weiblichen Genitale verschwinden selbstverständlich auch an den Gängen und Taschen die äußerlich feststellbaren Entzündungserscheinungen, und es bleibt ein chronischer infektiöser Prozeß übrig, der bei der nächsten Gelegenheit zu einer Infektion des Partners oder einem Rezidiv der Trägerin führt. Oft dürften wohl diejenigen Fälle, bei denen ein schnelles Rezi-

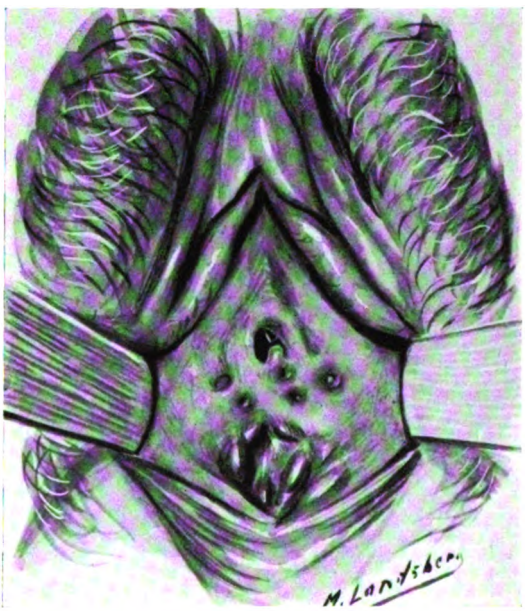


Abb. 2.

divieren der Urethralgonorrhoe nach einer anscheinend guten Ausheilung eintritt, bei der Frau auf das Persistieren derartiger Infektionsherde zurückzuführen sein.

Wir haben es uns daher seit einiger Zeit zur selbstverständlichen Aufgabe gemacht, in jedem Falle nach paraurethralen Gängen zu fahnden und sie einer mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen. Dabei zeigte sich, daß wir unter 140 Fällen von paraurethralen Gängen und Taschen in 23 Fällen ein positives Resultat erleben konnten, während die Sekretuntersuchung aus den Gängen bei 45 Fällen ein negatives Resultat ergab und bei 72 kein Sekret sich exprimieren ließ. Wir waren selbst erstaunt, welch hohen positiven Prozentsatz unsere

Digitized by Google

Untersuchungen ergeben haben, die uns um so mehr bestätigten, wie wichtig es ist, auf diese mögliche Lokalisation der weiblichen Gonorrhoe zu achten.

Der besonderen Bedeutung wegen sei noch ein Fall angefügt, der durch seine seltene Lokalisation des paraurethralen Ganges besondere Beachtung verdient. Wie die Abb. 3 zeigt,

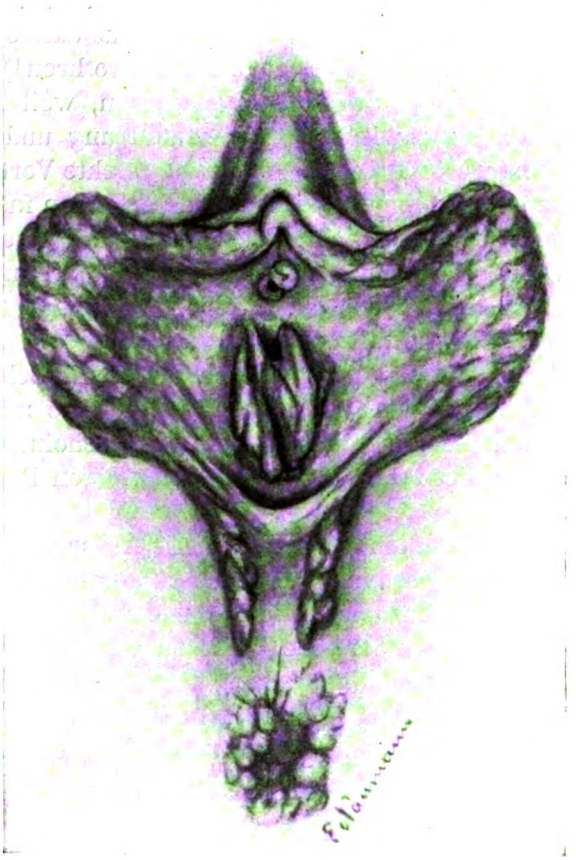


Abb. 3.

handelt es sich um zwei nebeneinanderliegende Gänge, die ihre Mündung gerade auf der Mitte zwischen Klitoris und Urethra haben. Der rechte der beiden Gänge, dessen Mündung auch weiter klafft, ließ sich zirka 5 cm nach oben bis unter die Klitoris verfolgen, während der linke, auch engere, nur zirka ¾ bis 1 cm lang war. Beide endeten blind. Beide waren gonorrhoisch infiziert und wiesen einen akuten Entzündungsprozeß auf. Es handelt sich hier, abgesehen von der Bedeutung der

Digitized by Google

gonorrhoischen Infektion dieser Gänge, um eine außerordentlich interessante Mißbildung, wie sie in der Literatur, soweit ich sie übersehe, nicht beschrieben ist. Es ist möglich, daß diese Gangbildungen auch nicht mehr in das Gebiet der eigentlichen Paraurethren zu rechnen sind, sondern andersartige embryologische Mißbildungen darstellen. Herr Geh. Rat *Kehrer*, dem ich den Fall zur Begutachtung einsandte, und dem ich auch an dieser Stelle für seine Unterstützung bestens danke, äußerte sich folgendermaßen: „Ob es sich um 2 Paraurethren[1]) handelt, ist mir doch ein wenig zweifelhaft geworden, weil ich mich daran erinnerte, daß zwischen Urethramündung und Klitoris nicht selten längsgestellte, etwa 1 cm lange seichte Vertiefungen der Schleimhaut vorkommen, welche beiderseits von fast lippenförmigen niederen Säumen begrenzt werden. Diese Mulden scheinen mir auf Entwicklungsanomalien in früher Embryonalperiode, zu der Zeit, in der die beiden Körperhälften miteinander verschmelzen, zurückzuführen zu sein."

Wesentlich für uns ist es, daß auch diese mit Schleimhaut ausgekleideten Gänge von der frischen Gonorrhoe mitinfiziert wurden, und daß es unbedingt notwendig erscheint, wie alle anderen, so auch diese Gänge einer zweckmäßigen Behandlung zuzuführen.

Wir haben anfänglich versucht, durch Ausspritzen der infizierten Gänge und Taschen zum Ziele zu gelangen. Doch hat sich dies als eine ebenso langwierige wie unsichere Behandlung erwiesen, da besonders die längeren Gänge schlecht zugänglich sind. Wir sind daher dazu übergegangen, alle infizierten und die als infiziert verdächtigen Gänge durch Elektrokoagulation zu beseitigen, womit wir rasche und einwandsfreie Resultate erzielt haben, so daß diese Behandlung auch weiterhin empfohlen werden kann.

Es lag uns daran, durch diese Mitteilung darauf hinzuweisen, daß die paraurethralen Gänge und Taschen bei der Frau sehr häufig anzutreffen sind, und daß sie in vielen Fällen bei dem Vorhandensein einer frischen oder chronischen Gonorrhoe ebenfalls miterkrankt sind. Es ist in jedem Falle notwendig, sie zweckmäßig zu behandeln, am besten durch Elektrokoagulation zu zerstören.

---

[1]) Er hatte die Bildungen in seinem ersten Bescheid auch für Paraurethren angesprochen.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 29. November 1929.

Vorsitzender: Herr *Buschke.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Herr *Blumenthal:* Fall von allgemeiner Xanthomatose. Es handelt sich um einen 47jährigen Mann, bei dem sich seit 15 Jahren Geschwülste bilden. Die erste trat am rechten Zeigefinger auf, die Ausbreitung war symmetrisch, irgendeine Reihenfolge ist nicht zu erkennen.

Sie sehen bei dem Kranken über den Streckseiten der Extremitäten, besonders über den Ellenbogen, gelblich durchscheinende, bläulichrote, glatte Tumoren, die symmetrisch angeordnet sind. Auch an den Streckseiten der Hände und Beugeseiten der Finger und Handteller finden sich, entsprechend den Nervensträngen, konfluierende, linsen- bis erbsengroße Tumoren. Xanthelasmaähnliche Gebilde gehen von unten und oben vom Augenwinkel aus. Am Gesäß finden sich gleichfalls Herde, die etwas flacher sind. Einzelne Knoten sind in der Mitte eingesunken. An den unteren Extremitäten sind die Beugeseiten mehr befallen als die Streckseiten. An der Streckseite des Knies, am Knöchel und am Hacken finden sich größere Herde des gleichen Charakters. — Die Stoffwechseluntersuchung wurde von Herrn Dr. *Seelig* (zweite medizinische Klinik) ausgeführt, sie ergab folgende Werte: Blutzucker nüchtern: 85 mg-%. Blutzuckerkurve nach Belastung mit 100 g Glukose. Nüchternwert: 85, 30 Min. 153, 60 Min. 210, 90 Min. 120 Min. 176, 150 Min. 90 normaler Ablauf. Azetonkörper im Blut: Azeton 1,75 mg-%, β-Oxybuttersäure 5,4 mg-%, Harnzucker negativ, Harn sonst o. B. Cholesterin im Blutserum nach *Meyer* 900 mg-%, deutliche Erhöhung.

Bei dem von Herrn *Freund* in der letzten Sitzung demonstrierten Fall von Xanthelasma und tuberösem Xanthom der Augen ergab die Blutzuckerbestimmung 146 mg-% erhöht, Cholesteringehalt 185 mg-% normal, Grundumsatz normal.

Herr *Buschke* demonstriert:

1. Eine 43 Jahre alte Frau, welche nach einer Drüsenexstirpation ein Skrofuloderma der rechten Halsseite aufweist. Oberhalb desselben hat sie noch eine zirka halbwalnußgroße geschwollene Lymphdrüse. Sonstige Tuberkulose, auch anamnestisch, nicht nachweisbar.

2. Eine 56 Jahre alte Frau mit einer ausgedehnten Akrodermatitis chronica atrophicans am linken Unterschenkel, an welch letzterem sich außerdem ein ausgedehntes Ulkus befindet.

3. Eine 53 Jahre alte Frau, welche vor 33 Jahren spezifisch infiziert wurde, eine Schmierkur durchmachte und seit 30 Jahren ausgedehnte charakteristische Ulcera cruris am linken Unterschenkel hat. Vor 6 Jahren soll es durch eine Salvarsankur gelungen sein, die Ulzera zur Abheilung zu bringen. Seit 5 Jahren allmähliche Vergrößerung der Ulzera und seit 10 Jahren besteht eine hochgradige Elephantiasis des ganzen Unterschenkels, röntgenologisch eine chronische Osteomyelitis der Tibia.

4. Einen 22 Jahre alten Mann mit einem Ulcus molle am Penis und einem hartnäckigen ulzerösen Panaritium am rechten Zeigefinger. Ob ein Extragenitalis ulcus molle vorliegt, ist zweifelhaft. Streptobazillen hier bisher nicht nachweisbar.

Digitized by Google

Herr *Gottron: Sarkoid Boeck von flächenhafter und miliarer Form bei einem 29jährigen Mann.*

Familien- und persönliche Anamnese bezüglich Tbc. negativ. Beginn der jetzigen Erkrankung vor einem Jahre mit Ausbildung des jetzt etwa markstückgroßen, rötlichbraunen, flach plattenartig infiltrierten Krankheitsherdes auf der Nasenspitze. In der Folgezeit Aussaat von stecknadelkopf- bis linsengroßen fleckförmigen Krankheitsherden auf der Stirn, den Wangen, in der Schläfengegend, auf dem behaarten Kopf. Diese Gebilde sind von brauner bzw. bräunlichroter Farbe und lassen bei Glasdruck stippchenartige, apfelgeleeähnliche Infiltrate erkennen. Die Oberfläche einzelner Efloreszenzen weist dünnlamellöse Schuppung auf. Beiderseits auf den Streckseiten der Unterarme finden sich mehrere nicht linsengroße Närbchen, über deren Herkunft jetzt nichts mehr feststellbar ist. Vergrößerte bis bohnengroße Drüsen finden sich unter der Mandibula, in der Achselhöhle, in der Ellenbeuge und in der Inguinalgegend. Die Milz ist scheinbar etwas vergrößert. Zahl der roten 5,5 Millionen, Hämoglobin 90%, Färbeindex 0,9, Leukozyten 3300, Differentialblutb. 5% Eo., 15% Stab., 51% Segment., 22% Lymphoz., 7% Mono. Lungenbefund (2. med. Klin. Berg): Zwergfelle gut beweglich, keinerlei Herde in den Lungen. Dicht vor dem rechten Hilus kleinerbsengroßer Kalkfleck. Verdacht auf geringe Schwellung der Drüsen im Winkel zwischen Trachea und rechtem Hauptbronchus. Herz nicht vergrößert. Piruqetsche Reaktion negativ. Wa.R. negativ. Im Knochensystem klinisch und röntgenologisch keine krankhaften Veränderungen feststellbar.

Herr *Gottron: Anulärer Lichen planus bei einem 60jährigen Mann.*

Ausschließliches Vorhandensein von etwa pfennigstückgroßen anulären Krankheitsherden. Diese finden sich in symmetrischer Aussaat auf den Beugeseiten beider Oberarme sowie in einzelnen Herden in der Oberbauchgegend und auf dem Rücken. Der übrige Körper und auch die Schleimhäute sind nicht befallen. Wir haben es mit ringförmig angeordneten, schmalbandigen, fast vollkommen fleckförmigen, braunen bzw. rötlichbraunen Gebilden zu tun, die vereinzelt mit einem zarten Schüppchen bedeckt sind. Ein Netzwerk von opalinen Streifen ist nicht wahrnehmbar.

Histologisch findet sich im nicht krankhaft veränderten Anteil der Haut bei erhaltener Andeutung der Papillarkörperzeichnung eine verschmälerte Epidermis. Im Krankheitsherd setzt sich die Hornschicht aus wenigen meist kernlosen Hornlamellen zusammen. Die sonst einschichtige Keratohyalinschicht ist hier in zwei, auch einmal in drei Lagen nachweisbar. Auch das Rete weist gegenüber dem Gesunden eine geringgradige Verbreiterung auf. Die Retehypertrophie ist aber nur sehr mäßigen Grades. Ödem ist im Bereich des Rete M. nur angedeutet, im Papillarkörper mäßig ausgesprochen. An der Grenze zwischen Rete und Kutis Andeutung von Spaltbildungen. Hauptsitz der Veränderungen sind die oberen Anteile der Kutis, die gekennzeichnet sind durch ein dichtes lymphozytäres Infiltrat, in dessem Bereich die Gefäße erweitert sind. Klinisch und histologisch dementsprechend das von mir als Lichen planus alter Leute beschriebene Bild (vergleiche Berliner Derm. Gesellschaft, Juni 1929).

Anlaß zur Demonstration dieses Falles gab aber die rein anuläre Anordnung der Krankheitsherde, deren Zentrum, wie ausdrücklich bei der Niederschrift zur Erwiderung auf die Diskussionsbemerkung des Herrn Geheimrat *Rosenthal* beigefügt sei, in keiner Weise sich von der den Krankheits-

Digitized by Google

herd umgebenden Haut unterscheidet. Das Zentrum weist insbesondere keinen höheren Grad von Atrophie auf, wohl aber liegt im Ganzen eine senilatrophische Haut vor. Dementsprechend kommt es ja zur Ausbildung der eigenartigen Varietät von Lichen planus bei alten Leuten. Der Krankheitsherd ist nach meiner Auffassung und auch den anamnestischen Angaben zur Folge nicht zur Ausbildung gekommen durch allmählich periphere Ausbreitung unter atrophischer Rückbildung des Zentrums (eine Auffassung, der mir gegenüber auch Herr Prof. *Pinkus* zustimmte), sondern der Herd war von vornherein anulär. Ich habe deshalb auch die Bezeichnung anulärer Lichen planus und nicht Lichen planus anularis atrophicans gewählt. Es ist nun meines Erachtens nicht unwahrscheinlich, daß die hier vorliegende eigenartige Anordnung der Erkrankung dadurch zustande kommt, daß nur die mehr bläulichen (an und für sich schlechter ernährten) Anteile der Cutis marmorata Sitz des Krankheitsprozesses werden. Dafür spricht auch die Größe der Herde und die Tatsache, daß bei dem Kranken eine Cutis marmorata wahrnehmbar ist.

Außerdem ist beiderseits in der Stirnhöhlengegend ein ausgedehntes Pseudoxanthoma elasticum vorhanden.

Aussprache:

Herr *O. Rosenthal:* Der vorgestellte Fall von Lichen planus zeigt den Typus des Lichen atrophicans: kreisrunde mehr oder minder große Plaques mit kleinen peripherischen Knötchen und neutraler Atrophie. Sind die Lichenknötchen klein, so ist die Diagnose mitunter nicht leicht.

Herr *Gottron: Purpura bei lymphatischer Leukämie* bei einem 62jährigen Mann.

Sämtliche der Betastung zugängliche Drüsen stark vergrößert, teilweise über faustgroß. Zahl der Leukozyten vor einigen Monaten über 900000, jetzt etwa 36000. Differentialblutbild zur Zeit Eo. 2%, Stab. 2%, Seg. 10%, Lympho. 84%, Mono. 2%. Dreierlei erscheint mir bemerkenswert: 1. Auch dieser Kranke wies wie der in der letzten Sitzung von mir und *Jacobi* demonstrierte Fall einen Herpes zoster generalisatus gangraenosus auf (letzterer im Juli beobachtet). Bemerkt sei bei dieser Gelegenheit, daß ich vor einigen Tagen bei einem Kollegen mit Lymphogranulomatose einen Herpes zoster generalisatus zu sehen Gelegenheit hatte.

2. Seit Mitte Oktober wird bei diesem Kranken eine Purpura beobachtet. Vorhanden sind Petechien auf Schulter, Oberbauchgegend und im Bereich der Extremitäten. Am dichtesten sind die Petechien ausgestreut in den Beugen der großen Gelenke. Im übrigen weisen die Petechien immer wieder strichförmige Anordnung auf. Neben den Petechien finden sich bis handflächengroße, in allen Farben schillernde subkutane Hämatome. Auch die Schleimhäute sind der Sitz einzelner Punktblutungen. Die Pathogenese der Purpura bei chronischer lymphatischer Leukämie ist den monographischen Abhandlungen über Leukämie zufolge (vergleiche z. B. *H. Hirschfeld* im Handb. d. Krankheiten d. Blutes) ein Problem. Im vorliegenden Falle deutete die Analyse des Erscheinungsbildes der hämorrhagischen Diathese an der Haut auf das Vorliegen einer thrombopenischen Purpura hin. Die hämatologische Untersuchung bestätigte dies. Die Blutplättchen fehlten fast vollkommen. Rumpel-Leede positiv. Blutdruck 140—110.

3. Es bestand ein heftiger Juckreiz. Dieser veranlaßte Kratzen, und der dadurch bedingte traumatische Reiz führt zur Entstehung der strichförmig angeordneten Purpura beim Vorliegen der Thrombopenie. Die Bewegungen in

Digitized by Google

den Gelenken dienten als Provokationsreiz für die in ihren Bereich vorhandene dichte Aussaat der Petechien. Bemerkenswert erscheint nun weiterhin, daß der Juckreiz fast vollkommen zum Schwinden kam nach Bestrahlung der Drüsen, die dabei sehr verkleinert wurden. Durch diesen Tatbestand stellt diese Beobachtung eine Parallele zu jenen Fällen dar, auf die einer der Berliner Dermatologen — ich glaube es war *Wechselmann* — zuerst aufmerksam gemacht hat, und die dadurch gekennzeichnet waren, daß mit der Rückbildung bzw. Entfernung der krankhaft vergrößerten Drüsen der vorher bestandene Juckreiz zur Rückbildung kam. Infolge des Erlöschens des Juckreizes ist die Haut des Kranken jetzt viel weniger traumatischen Einflüssen (Kratzen) ausgesetzt, und dementsprechend ist die Purpura jetzt bezüglich der Dichtigkeit ihrer Aussaat viel geringgradiger wahrnehmbar, trotz des Weiterbestehens der Thrombopenie. Es fehlen zur Zeit vor allem strichförmig angeordnete Petechien; vorhanden sind zur Zeit nur zahlreiche Punktblutungen in den Beugen der großen Gelenke und einzelne kleinere subkutane Hämatome.

Aussprache:

Herr *Buschke:* Ich möchte die Hautaffektion am wahrscheinlichsten für eine etwas atypische und atypisch lokalisierte Neurodermatitis halten, wie wir sie auch im Klimakterium und auch nach Genitaloperationen gelegentlich sahen.

Herr *O. Rosenthal:* Der Zusammenhang zwischen der Raynaudschen Erkrankung und den zirkumskripten Pigmentationen auf Brust und Rücken scheint sehr zweifelhaft zu sein. Der Morbus Addisonii ist, wie Herr *Freund* auch annimmt, ausgeschlossen. Dagegen erinnert die Lokalisation und das klinische Bild an die von *Kaposi* besonders beschriebene pelerineartige chronische Dermatitis, nach Pediculosis capitis oder Seborrhoea purpuracea.

Herr *Freund:* 2. *Herdförmige Sklerodermie. Übergang in Morphoea guttata.*

34jährige Patientin. Seit 2 Jahren bestehend. Bemerkenswert der Übergang des etwa handtellergroßen, an der linken Halsseite gelegenen Herdes in die in der Umgebung ausgesprengten, zahlreichen, durchschnittlich linsengroßen, weißen Fleckchen, welche dem Bild der sogenannten White spot disease entsprechen. Während der Entstehung der Veränderung hat Patientin etwa 50 Pfund zugenommen. Seit Beginn der Beobachtung (Mai) keine weitere Gewichtszunahme. Unter täglicher Salbenmassage beträchtliche Rückbildung. Schilddrüse nicht vergrößert, hat auch früher niemals dicken Hals gehabt. Menstruation o. B.

3. *Herdförmiges Keratoma plantare hereditarium.*

13jährige Schülerin. Seit frühester Jugend bestehend. Vater leidet an derselben Affektion, doch sind Hände *und* Füße flächenartig befallen, während bei der Patientin nur die Fußsohlen und Zehen beteiligt, die Handteller dagegen frei sind. An den Füßen *herdförmige* Anordnung der Keratose, die große Teile der Sohle frei läßt. Ungewöhnlich dicke Hornauflagerungen an den Zehenspitzen. Keine entzündlichen Veränderungen an der Basis. Mäßige Hyperhidrosis.

Aussprache:

Herr *Freund:*

Wie auffallend häufig es gerade zu *generalisierten* Zostern bei Leukämie kommt, beweist auch dieser Fall des Herrn *Gottron*. Ich konnte vor kurzem

Digitized by Google

18 Fälle, einschließlich meiner beiden eigenen, zusammenstellen, von denen nicht weniger als 9 generalisiert waren (Arch. f. Derm., 154; Derm. Wschr. 88).

Der vorgestellte Fall wurde nicht mit Arsen behandelt, auch von den anderen Patienten hatten nur vier Arsen erhalten. Die Ursache der Zosteren bei Leukämie überhaupt und der Generalisierungen kann daher für die Mehrzahl der Fälle nicht in der Arsenbehandlung erblickt werden, höchstens kann sich die Neigung der Leukämiekranken zu Zostereruptionen dadurch vergrößern. Bei dem seinerzeit von mir pathologisch-anatomisch eingehend untersuchten Fall fand sich als Hauptbefund in der Umgebung des mit der primären Eruption korrespondierenden Ganglions ein großes Hämatom, welches durch Bersten der leukämisch infiltrierten Venenwand entstanden war. Nach der früheren Auffassung hätten wir es hier mit einem „symptomatischen" Zoster zu tun gehabt, heute neigen wir mit *Lipschütz, Doerr, Schoenfeld* u. a. dazu, auch diese Fälle mit dem Zostervirus in Zusammenhang zu bringen. Die häufigen Generalisierungen möchte ich hauptsächlich auf die große Allgemeinschwächung der Leukämiekranken beziehen, während die so verbreiteten leukämischen Veränderungen am Nervensystem (Blutungen, Infiltrate, siehe bei *Trömner* und *Wohlwill*) mehr für die Auslösung der primären Eruption in Betracht kommen.

Herr *Freund:* 1. *Tumor malignus. Raynaud-Symptome und Melanodermie.*

50jährige Patientin. Vor 3 Jahren wegen Kollumca operiert. Seit 1/4 Jahr zunehmendes Taubheitsgefühl, Verfärbung und Schmerzen in den Fingern. Ungefähr gleichzeitig Dunklerwerden der Haut und Jucken.

Das ganze Gesicht ist diffus schwarz-braun pigmentiert. An den Schläfen und der Stirn-Haargrenze löst sich die diffuse Pigmentierung in isolierte, etwa stecknadelkopfgroße Fleckchen auf. Befallen sind ferner Hals und Nacken, der mittlere Teil der Brust bis zur Oberbauchgegend, der obere Teil des Rückens zwischen den Schulterblättern und beide Unterarme symmetrisch in halbhandtellergroßen Bezirken oberhalb der Handgelenke. Auf Brust und Rücken flächenhafte Anordnung mit scharfer Abgrenzung gegen das Gesunde. Innerhalb der pigmentierten Flächen einige Kratzeffekte und etwas Lichenifizierung. An den Unterarmen fleckförmige Anordnung, keine Kratzeffekte und keine Licheninfizierung. Schleimhäute frei.

Sämtliche Finger mit Ausnahme der Daumen weißlich bzw. bläulich verfärbt, an den Zeigefingern symmetrisch panaritiumartige Veränderungen, im ganzen der Raynaudsche Symptomenkomplex.

In der linken Supraklavikulargrube etwa hühnereigroßes Drüsenpaket.

Gynäkologisch: Großes, malignes Neoplasma im Becken, welches als parametraler, metastatischer Tumor aufgefaßt wird.

Urin: Alb. +, Sach. —. Blutzucker: 79 mg-% (untere Normalgrenze). Blutdruck: 110/80, ein andermal 105/70.

Nach 1 mg Adrenalin subkutan *keine* Blutdrucksteigerung, jedoch Zunahme des Blutzuckergehaltes.

Trotz des niedrigen Blutdruckes und des Ausbleibens der Drucksteigerung nach Adrenalin handelt es sich *nicht* um das Bild des Addison. Vielleicht liegt eine Sympathikusläsion (Tumormetastase), mit der auch die Raynaud-Syptome zu erklären wären, vor. Eine äußere Ursache für die Pigmentierung (Pedikulosis [sogenannte Landstreicherhaut], gewerbliche

Digitized by Google

Schädigung, Einnahme silberhaltiger Medikamente usw.) ist mit Sicherheit auszuschließen. Die Raynaud-Erscheinungen haben sich nach Injektion von Freyschem Gefäßhormon auffallend gebessert.

Her *Löhe:* 1. Fr. R., 29 Jahre, *Lues III.*

Ulzeröse Lues. Zerstörung des Nasenseptums, ausgedehnte Ulzerationen um den Mund mit partieller Vernarbung. Verengung der Mundspalte. Perforierende Ulzerationen am weichen Gaumen, narbige Veränderungen am harten und weichen Gaumen, Tonsillen. Infektion 1919; eine unvollständige Salvarsankur.

2. Herr Ch. M., 26 Jahre. *Lichen ruber planus universalis.*

Bauch, Rücken, Penis, Zunge, Wangenschleimhäute mit zahllosen miliaren und größeren Knötchen bedeckt. Erster Schub vor 1/4 Jahr. Jetzt seit zirka 5 Wochen neuer akuter Ausbruch. Wa.R. negativ.

3. Frl. I. B., 15. Jahre. *Erythema induratum (Bazin).*

Seit Januar 1929 bestehend. Lungenspitzenkatarrh rechts. An beiden Unterschenkeln neben narbig abgeheilten Herden, eine Reihe von bis markstückgroßen, bis zu 1 cm tiefen Geschwüren mit graugelblich belegtem Grund, schlaffen, bläulich gefärbten Rändern. Wa.R. negativ, Pirquet schwach positiv.

Herr *Heller: Lichtdermatose?*

35 jährige Frau leidet seit ihrem 15. Jahre an einer vor allem im Sommer, aber auch im geringeren Maße im Winter, meist, aber nicht ausschließlich, an den unbedeckten Körperstellen auftretenden, durch die Bildung hautfarbener, sich verhältnismäßig schnell bildender, aber sehr lange persistierender bis erbsengroß werdender Knoten charakterisierten Dermatose, die dauernd erhebliches Jucken hervorruft. Die Knoten wurden vielfach aufgekratzt und heilten meist, nicht immer, mit starker Narbenbildung ab. Gelegentlich traten auf dem Knoten mit durchsichtiger Flüssigkeit gefüllte Blasen auf, deren Punktat nur wenige Zellen enthielt. Auf dem Lippenrot entwickelten sich wiederholt analoge, erst nach langer Zeit heilende Efloreszenzen. *H.* hat die Pat. bereits 1921 gesehen und wegen der Entwicklung der Knoten, der Narbenbildung, der Lichtabhängigkeit, der Hydroavacciniforme zugezählt. Diese Ansicht wurde durch die jetzt vermittels Bestrahlung mit verschiedenfarbigen, an Ultraviolettstrahlen sehr reichen Kohlenbogenlampen anscheinend bestätigt, weil nämlich vor allem bei der Benutzung von Rotlichtkohlen eine auffallend starke Lichtreaktion eintrat. Der von Herrn Prof. *Pinkus*, der die Patientin gesehen hat, geäußerte Gedanke, es könnte ein Lichen (Lichen obtusus?) vorliegen, wurde durch die histologische Untersuchung nicht bestätigt; es fehlte im histologischen Bilde völlig das subpapilläre Infiltrat. Es handelt sich vielmehr um einen entzündlichen, nicht zur Eiterung neigenden, bakterienfreien, intrafollikulären Prozeß, bei dem auch starke Erweiterungen der Haarbälge vorkommen. Bei dieser Patienten sind (sie ist von 1921 bis 1929 dauernd in Behandlung gewesen) in den verschiedenen Kliniken alle möglichen Prüfungen auf Syphilis, Tuberkulose, endokrine Störungen usw. ergebnislos angestellt worden. *H.* hat sich mit der Diagnose *Lichtdermatose* vorläufig begnügt. Die Annahme einer *Urticaria perstans* schien ihm gerade wegen der Lichtempfindlichkeit nicht berechtigt. Die Therapie war auch jetzt völlig machtlos; Gynergen schien vorübergehend Erfolg zu haben, versagte aber schließlich auch.

Digitized by Google

Aussprache:

Herr *Baum* hält den Fall für die Affektion, die unter den Namen *Prurigo nodularis* (Acne urticata) usw. bekannt ist. Die Affektion befällt vorwiegend Frauen, hauptsächlich die Extremitäten. Es entstehen Knötchen unter heftigem Juckreiz, die immer wieder aufgekratzt werden. Die Beeinflussung der Krankheit durch Licht spricht nicht gegen den urtikariellen (allergischen) Charakter der Krankheit, die exquisit chronisch verläuft, häufig mit dem Einsetzen der Menses beginnt und allen Behandlungsmethoden trotzt.

Herr *Buschke:* Mir scheint, daß es sich bei diesem Fall um eine etwas atypische Form von Neurodermitis handelt, wie wir sie auch im klimakterischen Alter nicht so selten sehen.

Herr *Bruhns: Unklarer Fall, Lupus vulg.?, Zirkumskripte subleukämische Lymphadenose?*

4jähriges Kind, seit 9 Monaten Bildung kleiner Geschwülste am Knie, angeblich anschließend an Verletzung mit Splitter. Anamnese sonst o. B., nichts von Tuberkulose. Am r. Knie rötlich-bräunliche Geschwulstmasse, z. T. noch aus Einzelknoten bestehend, unregelmäßig angeordnet, 6:6,5 cm nach Länge und Breite. Sieht äußerlich Lupus vulg. ähnlich. Bei Glasdruck erst braune Verfärbung, bei stärkerem Druck nur noch feine braune Stippchen, ähnlich wie bei Sarkoid. Histologischer Befund entspricht nicht dem Lupus oder Sarkoid: Unter der Epidermis dickes Lymphozyteninfiltrat mit Plasmazellen und Bindegewebsfibrillen. Nach unten scharf abgegrenzt, nach oben bis an die Epidermis heranreichend. An wenig Stellen zwar Riesenzellen, z. T. sicher Fremdkörperriesenzellen, aber keinerlei Anhäufung von Epitheloidzellen und keinerlei tuberkulöse Struktur. Allerdings läßt auch das Infiltrat nicht, wie sonst bei aleukämischer Lymphadenose, einen freien Raum zwischen sich und Epithel. — Pirquet bei zweimaliger Probe negativ. Nichts von Lues, Wa.R. negativ. Blutbefund: Hb. 72%, Erythrozyten 4 560 000, Leukozyten 10 400, Stabkern. 2, Segm. 46, Eosinoph. 7, Lymphoz. 40, Mon. 3, Überg. 2.

Herr *Alexander: Isolierter Lupus erythematodes auf dem behaarten Kopf.*

25 jähr. Mädchen. Drei zirka markstückgroße Herde zwischen den Haaren, seit 2 Jahren bemerkt, nichts von Tuberkulose.

Herr *Frei: Recklinghausen mit diffuser Pigmentierung.*

33 jährige Krankenschwester mit zahlreichen kutanen Neurinomen, einem Tumor am harten Gaumen und vielen großen und kleinen Pigmentflecken. Daneben starke, diffuse Pigmentierung der gesunden Haut; Schleimhaut frei. Typus endokrin-asthenicus mit Zeichen der Hypofunktion von Nebenniere und Schilddrüse (Untersuchung durch Oberarzt *Thoma*, inn. Abt. Krankenhaus Berlin-Spandau).

Eltern blutsverwandt. Von vier Geschwistern angeblich drei ganz frei, ein viertes diffus pigmentiert, ohne wesentliche sonstige Anzeichen. Danach scheint auch die *diffuse Pigmentierung*, ebenso wie die fleckförmige, eine *„Forme fruste"* der Krankheit darstellen zu können.

Herr *Frei: Pseudo-Couperitis (knotige Lymphangitis am Damm?).*

Junger Mann. Vor 9 Wochen gonorrhoische Infektion. Vor 5 Wochen subakute Prostatitis und kirschgroße, vom Rektum aus nicht deutlich palpable knotige Vorwölbung an der linken Dammseite, die sich skrotalwärts

Digitized by Google

in einen rosenkranzartigen, bis zur Peniswurzel reichenden Strang fortsetzte. Strang von der Harnröhre sicher abgrenzbar. Für doppelte Uretha kein Anhaltspunkt. Gonorrhoische Lymphangitis mit Bubonulusbildung? Rascher Rückgang unter Wärmebehandlung. *F.* hat bereits in einem früheren Fall von frischer Gonorrhoe einen analog gelegenen, kleinfingerdicken, sich ebenfalls rasch zurückbildenden Strang — damals allerdings ohne Knotenbildung — beobachtet.

Herr *Erich Langer: Maligne Lues.*

30jähriger Patient, der im Februar 1928 wegen eines spezifischen Exanthems mit fünf Arm- und einer Gesäßinjektion behandelt worden war, wonach die Erscheinungen abheilten. Anfang September 1929 trat, nachdem bisher jede weitere Behandlung unterblieben war, ein papulo-pustulöses Exanthem auf, das unter intravenöser Behandlung — zehn Injektionen — abgeheilt war. 14 Tage später stellt sich der Patient vor und wird in das Krankenhaus mit dem jetzt bestehenden gruppierten ulzerösen Syphilid aufgenommen.

Herr *R. Ledermann: Diagnose: Psoriasis infantum. Leukoderma psoriaticum.*

Kind, Elli G., 6 Jahre alt. Aufnahmestatus vom 23. 9. 1929: Seit einigen Monaten Ausschlag, der sich vom Kopf über den ganzen Körper ausgebreitet hat. Beide Ohren und handflächengroße benachbarte Stellen des behaarten Kopfes und des Nackens mit Borken und Krusten bedeckt. Am Hals, Stamm und Extremitäten isolierte schuppende Psoriasisherde, einzelne bis Linsengröße von pustulösem Charakter. Behandlung nur mit Salizylsalben.

8. 10. Auftreten eines Leukoderma colli.

14. 10. Progressive Ausbreitung des Leukoderms über den Körper.

5. 11. Psoriasis am Körper abgeheilt. Leukoderm blaßt ab.

Herr *W. Richter:* Frau Z., 49 Jahre alt, seit Kindheit über den seitlichen Partien der Brust zahlreiche isolierte Knötchen, die subjektiv keine Beschwerden verursachen.

Diagnose: Syringozystadenome.

Histologie: Das Epithel zeigt keine Veränderungen. Um die Gefäße des Stratus papillar und subpapillar geringe perivaskuläre Infiltration. Im Kordium zahlreiche, z. T. oval, z. T. unregelmäßig gestaltete Hohlräume, die mit einem zwei-, z. T. mehrschichtigen Epithel ausgekleidet sind. An einzelnen Stellen finden sich solide Zellstränge. Von den Zysten ausgehend finden sich vereinzelt Zellbandausläufer. Der Zellbelag der Hohlräume entspricht Schweißdrüsenepithel. Im Bereich des Schnitts konnte nur eine rudimentäre Schweißdrüse festgestellt werden.

Herr *Sprinz: Lupus erythematodes der Kopfhaut.*

Bei der 44jährigen Frau finden sich einige kahle Stellen auf der Kopfhaut, wo die Haut narbig verdünnt und weißglänzend erscheint. Andere Herde, die anscheinend ein früheres Stadium darstellen, sind entzündlich gerötet, aber auch haarlos mit fest anhaltenden Schuppen bedeckt, gegen die Umgegend scharf abgegrenzt. Die Größe schwankt von Zehnpfennig- bis Fünfmarkstückgröße. Die übrige Gesichtshaut ist ganz frei, nur an der Stirnhaargrenze befindet sich ein frischer Herd. Allgemeine Untersuchung ergibt sonst keinen krankhaften Befund. Das Hautleiden begann vor ca. 1½ Jahren. Lopionbehandlung wurde gut vertragen, war aber völlig wirkungslos; wäh-

Digitized by Google

rend in einer anderen eigenen Beobachtung ein isolierter Plaque von Lupus erythematodes an der Schläfengegend bei einem Manne nach einigen intravenösen Lopioninjektionen unter Pigmentschwund an der betreffenden Stelle glatt abheilte. Bei der vorgestellten Patientin soll jetzt ein Versuch mit Hermannsdorferscher Diät gemacht werden.

Herr *Franz Rosenthal: Alopecia universalis.*

Ein 18jähr. Schlosser erkrankte vor 2 Jahren an fleckförmigem Haarausfall, der sich über den Kopf und den ganzen Körper ausdehnte. Bereits im 7. wie im 8. Lebensjahr war fleckförmiger Haarausfall in ähnlicher Weise aufgetreten unter Beteiligung des ganzen Kopfes nebst Augenbrauen und Wimpern. Zu Beginn der ersten Erkrankung waren Kopfschmerzen und Erbrechen besonders auffällig und längere Zeit anhaltend. Augenbrauen und Wimpern sind seitdem nicht wieder gewachsen. Jetzt ist besonders merkwürdig, daß bei völliger Haarlosigkeit des Kopfes, Schwinden der Lanugobehaarung und fast völligem Fehlen der Schamhaare die Achselhaare nur wenig mitgenommen sind. Die Schilddrüse ist nicht vergrößert fühlbar, Testikel und Lymphdrüsen nicht sichtlich verändert, die Wa.R. negativ, der Blutdruck über 100, der Augenhintergrund nicht verändert. Wie schon die toxischen Erscheinungen bei der Ersterkrankung und die häufigen Rückfälle unter völlig veränderten Lebensbedingungen zeigen, fallen äußere Krankheitsursachen oder mangelhafte Ernährung als Ursache weg und innersekretorische Gründe sind anzunehmen. Eine hormonale Therapie (Schilddrüse-Hypophyse) ist zwecks Rückfallsverhütung geplant; bis jetzt hat Höhensonnenvollbestrahlung einen gewissen Erfolg erreicht. Die Prognose ist in solchen Fällen meist günstig, im Gegensatz zu den Fällen von angeborener Alopezie. Solche ist auch ohne Erhebung der Anamnese schon dadurch erkennbar, daß Zahnanomalien, meist völliges Fehlen der Zähne und Fehlen der Schweißdrüsen mit ihr verbunden sind. Ein 1914 klinisch von mir beobachteter Patient mit angeborener Alopezie war wegen völligen Fehlens der Schweißdrüsen an heißen Tagen gezwungen, sein Hemd anzufeuchten, um seine Temperatur herabzusetzen und Hitzschläge zu verhüten. Durch Heißluftkastenbäder entstanden auf der Haut Felder mit ödematösem Erythem und hohes Fieber (über 40) mit Anstieg der Leukozyten. Interessant war das vikariierende Einsetzen der Nierensekretion, das auf die entwicklungsgeschichtlichen Beziehungen zwischen Nieren und Schweißdrüsen hinweist.

Eine therapeutische Beeinflussung dieser angeborenen Alopezie ist natürlich ausgeschlossen.

Aussprache:

Herr *Buschke:* Diese Formen der Alopezie haben wir mehrfach beobachtet, die spontan heilen und nach einiger Zeit wiederkehren. Auch bei anderen endokrinen Affektionen sehen wir solche Wellenbewegungen, und diese Form ist ja wohl mit größter Wahrscheinlichkeit hypophysären Ursprungs. Die äußere Reiztherapie hat meist keinen großen Einfluß, aber auch die hormonale Behandlung ist in ihrer Wirkung zweifelhaft, wenngleich man sie ruhig versuchen soll, da ja eben diese Form der Alopezia vorübergehend zur Spontanheilung neigt.

Aussprache zu Herrn *Eicke: Die ambulante Lumbalpunktion in Theorie und Praxis.*

Herr *D. W. Hochstetter* hat in Wien 92 Lumbalpunktionen ausgeführt. Technik wie bei *Eike,* im Sitzen mit der von *Dattner* modifizierten Wechsel-

Digitized by Google

mann-Kanüle sehr gute Erfolge; nur 3 Fälle von Meningismus dritten Grades. Hinweis auf volkswirtschaftliche Ersparnis! Erfolge ermunternd.

Herr *Braun:* Allgemein, besonders von den Neurologen und Psychiatern, welche die dermatologisch vorbehandelte Lues in den Spätstadien in Behandlung bekommen, wird immer wieder die Notwendigkeit betont, die Liquoruntersuchung, namentlich bei der nicht primär ausgeheilten, sero-positiven Syphilis in der sonst symptomlosen Spätlatenz vorzunehmen. Die Durchführung dieser, präventiven Zwecken dienenden Maßnahme scheiterte vornehmlich an den häufig nicht unerheblichen Störungen, welche der Lumbalpunktion folgten, solange man mit der früher angewandten Quinckeschen Punktionsnadel die Liquorentnahme ausführte. *Braun* berichtet über die günstigen Erfahrungen, die auf der dermatologischen Abteilung des Polizeikrankenhauses bei etwa 600 Lumbalpunktionen mit der Wechselmannschen Doppelnadel gemacht worden sind. Um bei den Beamten, bei denen lediglich aus der oben angeführten Indikation die Punktion vorzunehmen war, jede Voreingenommenheit zu beheben, war Sorge zu tragen, daß der Eingriff absolut störungslos und beschwerdefrei durchgeführt wurde. Das wurde durch die Verwendung der Wechselmann-Kanüle in vollem Maße erreicht. Es erschien aber zweckmäßig, die Punktierten nach der Liquorentnahme liegend im Krankenwagen in ihre Wohnung zu transportieren, und sie wenigstens 3 Tage in horinzontaler Lagerung ruhen zu lassen, da sich ohne diese Vorsichtsmaßnahme zuweilen Zeichen eines leichten Meningismus, Kopfschmerzen, vereinzelt auch Erbrechen eingestellt hatten, Störungen, die ihrer Unerheblichkeit wegen mit den Folgen der früheren Punktionsmethode nicht im geringsten zu vergleichen waren, die aber doch hätten ausreichen können, das Verfahren bei anderen Anwärtern für die Punktion zu diskreditieren. Aus diesem Grunde wurde von der ambulanten Punktion grundsätzlich Abstand genommen. Es erscheint auch nicht ersichtlich, warum bei einem, wenn auch durch die Methodik völlig ungefährlich gewordenen, dennoch aber nicht gänzlich belanglosen Eingriff, das Tempo so übertrieben werden soll, dem Behandelten nicht einmal die Zeit für eine kurzfristige Ruhe zu gönnen, um Nachwehen zu vermeiden.

Wieweit außerdem bei Neurotikern, Hypertonikern, Basedowkranken und anderen Krankheitszuständen besondere Vorsicht angezeigt sein könnte, entzieht sich der Beurteilung.

Herr *Buschke:* Die interessanten und wertvollen Mitteilungen von Herrn *Eicke* zeigen, ein wie hervorragender Techniker Herr *Eicke* ist. Ich glaube allerdings nach meinen Erfahrungen, daß, wo es möglich ist, man die Lumbalpunktion klinisch machen soll, da doch nicht so selten Beschwerden, manchmal sogar sehr heftige und etwas länger dauernde sich entwickeln, die bei klinischer Behandlung wohl besser vorübergehen. Vor allem aber glaube ich, daß, so wertvoll und wichtig die Lumbalpunktion sowohl therapeutisch wie prognostisch sein kann, ich doch den Eindruck habe, daß sie nicht immer mit gut abgegrenzter Indikation und zu häufig vorgenommen wird.

Herr *F. Jacobsohn* bemerkt, daß die Funktionsprüfung des Nervus octavus nach *Kobrak* in vielen Fällen geeignet sei, das Befallensein des Zentralnervensystems in der Früh- und Spätlatenz festzustellen. Es sei möglich, daß in vielen, wenn nicht den meisten Fällen, diese Untersuchung der Funktion des Nervus acusticus die Lumbalpunktion ersetzen kann. Mindestens sei es nötig, daß vergleichende Reihenuntersuchungen darüber Auf-

Digitized by Google

schluß geben, wie weit die *Kobrak*schen Ansichten über den Wert der Nervus-octavus-Untersuchung an einem großen Vergleichsmaterial sich als richtig erweisen. Die *Kobrak*schen Arbeiten verdienten von den Dermatologen besser gekannt und weiter eingehend nachgeprüft zu werden.

Herr *Buschke:* Die von Herrn *Eicke* erwähnten Indikationen erkenne ich voll und ganz an. Ich habe mich nur dagegen gewendet, daß etwa prinzipiell und in viel zu großem Umfange auch bei Frühsyphilis dieser doch nicht ganz gleichgültige Eingriff ausgeführt wird. Gegen die Anwendung etwa in 3—4 Jahren nach der Infektion, habe ich nichts einzuwenden. Hierbei möchte ich erwähnen, daß die Zisternenpunktion wahrscheinlich zur ambulanten Behandlung sich besser eignet, aber doch nicht ganz ungefährlich ist und ebenfalls eine große technische Erfahrung erfordert, da wir uns gerade hierbei doch zu sehr in der Nähe eines lebenswichtigen Zentrums befinden. Wir haben bisher im wesentlichen die Lumbalpunktion vorgezogen.

Herr *Eicke* (Schlußwort): Grundsätzliche Einwände sind gegen die ambulante Lumbalpunktion nicht erhoben worden. Ein berechtigter Einwand wäre vielleicht der, daß den Patienten auf dem Nachhauseweg etwas zustoßen könnte. Diese Befürchtungen haben sich jedoch bei meinen Untersuchungen nicht bestätigt, sind auch in der Literatur nirgends erwähnt. Wie ich auseinandergesetzt habe, handelt es sich bei der Mehrzahl der Fälle um Störungen, die nach einem symptomlosen Intervall oft erst nach Tagen auftreten, so daß die Patienten längst Zeit gehabt haben, nach Hause zu kommen. Die sehr selten auftretenden Störungen des Schocks unmittelbar, während oder nach der Punktion habe ich nie beobachtet. Stichhaltige Bedenken gegen die ambulante Vornahme einer Lumbalpunktion mittels Kapillarnadel sind also nicht vorgebracht worden. Mit einigen Worten möchte ich jedoch noch auf die Bedeutung und Notwendigkeit der Lumbalpunktion in der Behandlung der Lues eingehen, da in der Aussprache hiervon die Rede war. Der Ansicht von Herrn Professor *Buschke*, daß zuviel punktiert würde, kann ich mich nicht anschließen. Jedenfalls sprechen meine Erfahrungen im Umgang mit praktisch tätigen Dermatologen, von denen ich immer wieder höre, sie würden ihre Patienten so schwer zu einer Punktion bekommen, ganz in anderem Sinne. Wenn ich die Fälle, in denen ich eine Lumbalpunktion für unbedingt angezeigt halte, kurz umreißen darf, so möchte ich drei Gruppen herausgreifen. Die eine wäre die Gruppe jener Kranken, die mit Lues in der Anamnese im 4. bis 5. Jahrzehnt ihres Lebens mit unklaren neurasthenischen Beschwerden und Depressionszuständen erkranken. Das sind die Fälle, bei denen wir nur unter Zuhilfenahme der Lumbalpunktion die beginnende Paralyse mit Sicherheit diagnostizieren können. Dann wären jene Fälle zu nennen, bei denen gelegentlich, zufällig eine isolierte Pupillenstörung oder Fehlen einzelner Reflexe gefunden werden. Hier ist die Lumbalpunktion von entscheidender Bedeutung, ob es sich um ein progredientes Leiden handelt oder um ein Restsymptom einer erloschenen Infektion. Ich möchte in diesem Zusammenhange auf die Arbeiten von *Dreyfuß* hinweisen, der an einem großen, jahrelang beobachteten Material zeigt, z. T. mit Sektionsergebnissen belegt, daß schwer syphilitisch veränderter Liquor gleichbedeutend ist mit aktiver progredienter Lues, auch wenn sich klinisch keine Symptome finden. In die dritte Gruppe möchte ich die Fälle einreihen, die andauernd einen hartnäckig positiven Wassermann haben, der durch keine unserer üblichen Kuren zu beeinflussen

Digitized by Google

ist. Ich möchte jedoch noch weiter gehen und die Indikationen zur Lumbalpunktion auch auf jene Fälle ausdehnen, bei denen nach genügender Anzahl Kuren die Heilung ausgesprochen oder die Heiratserlaubnis gegeben werden soll. Gerade der negative Blut-Wassermann darf uns nicht verleiten, einen Fall als geheilt anzusehen, ohne die Liquorkontrolle vorgenommen zu haben. Von der Wichtigkeit der Lumbalpunktion zeugende Zahlen in solchen Fällen veröffentlicht *Dattner* aus der Klinik von *Wagner-Jauregg*. Er fand in 900 Fällen bei 20% einen positiven Liquor bei negativem Blut-Wassermann. Bei jedem fünften Patienten würde man also einen positiven Liquor übersehen, wenn man sich nur auf die Blutuntersuchung verlassen würde. Wenn der positive Liquorbefund auch für die Frühlatens gleichgültig ist, da ein solcher sich ohne und mit Behandlung wieder zurückbilden kann, so ist der positive Liquor in der Spätlatens doch von wesentlich schwerwiegender Bedeutung. Wenn wir auch nicht mit Sicherheit aus der Liquorveränderung eine Prognose stellen können, so ist doch jedenfalls das eine sicher, daß die beginnende Paralyse und die Tabes fast immer einen positiven Liquor aufweisen, und wir diese Patienten zumindest als stark gefährdet ansehen müssen. Wenn man ferner bedenkt, daß Tabes und Paralyse nicht erst in dem Augenblick einsetzen, wo die klinische Diagnose leicht ist, sondern schon Jahre vorher, wenn der Patient noch als Luetiker behandelt wird, so müssen wir dahin streben, durch frühzeitige Lumbalpunktion diese Fälle zu diagnostizieren. Gerade *Wagner-Jauregg* hat oft darauf hingewiesen, daß die Malariabehandlung nur dann guten Erfolg gäbe, wenn die Patienten im Frühstadium ihrer Erkrankung in Behandlung kommen. Ich möchte daher den Schlußsatz meines Vortrages wiederholen, daß ich in der Frühdiagnose der Metalues das wichtigste Problem der Lues erblicke.

Herr *Chajes: Die zweite Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten in ihrer Bedeutung für die Dermatologie.* (Autoreferat.)

Nach einem kurzen Abriß über die Entstehung der ersten Verordnung vom Jahre 1925 und einem Hinweis auf die verhältnismäßig geringe Belastung der Berufsgenossenschaft durch die bisher entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten, wurde auf die weitere Verordnung vom 11. Februar 1929 eingegangen. Während nach der ersten Verordnung von 1925 nur sehr wenige Hauterkrankungen melde- und entschädigungspflichtig waren (Hauterkrankungen durch Quecksilber, Arsen, Benzol und seine Homologen, aromatische Nitro- und Amidoverbindungen, Röntgenstrahlen usw.) und deshalb in der Praxis kaum eine Rolle spielten, ist das durch den Erlaß der zweiten Verordnung anders geworden. Neben den Hauterkrankungen, welche durch die sonst in der Verordnung aufgeführten Schädigungen als besondere Krankheitserscheinungen entstehen, sind unter Ziffer 11 bis 13 noch folgende ausdrücklich erwähnt:

chronische und chronisch-rezidivierende Hauterkrankungen durch Galvanisierungsarbeiten,

chronische und chronisch-rezidivierende Hauterkrankungen durch exotische Holzarten,

chronische und chronisch-rezidivierende Hauterkrankungen durch Ruß, Paraffin, Teer, Anthrazin, Pech und verwandte Stoffe.

Schon die Auswahl zeigt, daß weder vom Standpunkt des Arztes noch von dem des Technikers eine rationelle Auswahl der entschädigungspflichtigen

Digitized by Google

Hauterkrankungen getroffen worden ist. Es werden wenige Berufe mit ihren beruflichen Hauterkrankungen willkürlich herausgegriffen, ferner ist der Begriff „chronische und chronisch-rezidivierende Hauterkrankungen" unklar und bedarf einer Auslegung. Für versicherungsrechtliche Zwecke wird daher empfohlen, unter „chronische Hauterkrankungen" solche zu verstehen, die mindestens 13 Wochen dauern und bei denen während eines erheblichen Teiles dieses Zeitraums Arbeitsunfähigkeit entstanden und der Erkrankte seine Berufstätigkeit — mindestens 6 Wochen — ausgesetzt haben muß. Das Vorkommen und Krankheitsbild, sowie der damit zusammenhängende Fragenkomplex der drei in der Verordnung von 1929 genannten Gruppen von Hauterkrankungen wird dann kurz skizziert, wobei besonders auf die entsprechende Berufstätigkeit eingegangen wird. Es werden ferner die Fragen der Sensibilisierung und Überempfindlichkeit, soweit sie praktische Bedeutung für die Begutachtung haben, gestreift, und zum Schluß wird darauf hingewiesen, daß von ärztlicher Seite, besonders von den Dermatologen, verlangt werden muß, daß der Schutz der Verordnung nicht nur auf eine kleine, willkürlich umschriebene Gruppe von Hauterkrankungen, sondern auf sämtliche chronische und chronisch-rezidivierende Hauterkrankungen ausgedehnt wird. Dieses Ziel kann aber nur erreicht werden, wenn gerade von den Dermatologen darauf hingewirkt wird, daß durch exakte Meldung und Begutachtung die nach der Verordnung vom 11. Februar 1929 meldepflichtigen Erkrankten wirklich erfaßt, daß aber unnötige Meldungen im Interesse der Patienten und in dem einer sparsamen Verwaltung vermieden werden.

Kölner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. Oktober 1929.

Selbach: Fall zur Diagnose (strichförmige Dermatose).

Leicht ekzematöse Streifen auf Arm und Bauch bei 8jährigem Kind, die nach Angabe der Eltern plötzlich nach einem Schrecken aufgetreten sind. *Dreyer* nimmt strichförmige Neurodermitis, *Berger* Nävus und Beobachtungsfehler der Eltern an.

Zenzes: Mycosis fungoides.

Juckendes polymorphes Exanthem und tomatenähnliche Geschwulst. Exzision uncharakteristisch.

Berger: Endokrin bedingte Hautstörungen.

39jähriger Patient mit seit zirka 20 Jahren bestehenden Hauttumoren und milchkaffeeartigen Flecken. Defekte der Haut mehrfach. Fibrome und Hauthörner. Akromegalie ausgesprochen. Vortr. nimmt atypischen Recklinghausen an.

Meirowsky: Sclerodermia circumscripta.

Zuerst Infiltration, dann mit Granulation ausheilende Gangrän seit 20 Jahren.

Meirowsky: Fall zur Diagnose.

Seit 3 Jahren zirkulär angeordnete Knötchen am Oberarm ohne charakteristischen histologischen Befund. Vielleicht Granuloma annulare.

Falkenstein: Arzneiexanthem.

Halbkreisförmiges hellrotes Infiltrat, das nach Pyramidoneinnahme am Ende einer starken Lueskur auftrat. *Meirowsky* glaubt an tertiäre Lues.

Digitized by Google

Dreyer: Herpes tonsuraus.

Hautherde bei Kranken, dessen Bruder Kopftrichophytie aufweist.

Dreyer: Lichen ruber planus et albus (Zumbusch).

Vor 8 Wochen erster Schub auf Brust und Rücken; daneben weißliche, atrophische, linsengroße Herde auf den Armen.

Aus der Universitäts-Hautklinik:

Krantz: Mycosis fungoides.

Beginn mit Tumoren vor 4 Jahren. Rückgang auf Röntgen. Daneben erythematöse Stellen am Arm. Seit 4 Monaten erneut Bildung von diesmal röntgenrefraktären Tumoren, die jetzt schon ulzeriert und mischinfiziert sind. *Berger* sah ähnlichen Fall, wo die später röntgenresistenten Tumoren auch schnell ulzerierten.

Krantz: Dariersche Dermatose.

Deutliche Knötchen auf dem Gaumen neben typischen Hauterscheinungen.

Krantz: Netzförmige Pigmentierung nach Salvarsanexanthem.

Auch ein zweiter Versuch ließ wieder ein Exanthem entstehen. *Dreyers* Versuch, durch vorherige Natriumthiosulfatgabe das Exanthem zu verhindern, war vergebens.

Sitzung vom 29. November 1929.

Dreyer: Gummöse Lungen- und Muskellues.

40jährige Frau mit Lues seit 13 Jahren. Behandelt 1916 mit Schmierkur (6 Wochen), 1925 mit Kal. jodat wegen Brustschmerzen und 1928 wegen positiver Wa.R. mit 20 Bi- und 7 Salvarsaninjektionen. Seit 6 Wochen schmerzhafte Schwellung der linken Brustseite. Befund damals: brettharte Schwellung der linken vorderen Thoraxseite, Dämpfung darunter und kaum hörbares Atemgeräusch. Im Rücken gleichfalls Dämpfung. Haut nicht verfärbt. Röntgenbild zeigt Verschattung mit Ausnahme der Spitze. Nach Behandlung mit Jodkali (80 g) und (32 g) Bismogenol. Dämpfung geschwunden, Atemgeräusch normal. Zwei Gummiknoten, die sich im Verlauf der Behandlung gebildet hatten auf der vorderen Bauchwand, sind fast abgeheilt. Dagegen kann der linke Arm noch nicht völlig gehoben werden, so daß eine Annahme von Gummen des musculus pektoralis gerechtfertigt ist. Es hat also eine gummöse Infiltration des Muskels außen, wie der Lunge innen, in diesem seltenen Fall vorgelegen.

Dreyer: Psoriasis vulgaris linguae.

Psoriasis der Haut seit 8 Jahren. Weißliche Plaques an den Zungenseiten. Histologisch Parakeratose, Akanthose, Epithelverdickung und Leukozytendurchsetzung des teilweise erodierten Epithels. Lymphozyten und Plasmazellen in der Kutis. Histologische Verifizierung der Zungensporiasis bisher nicht erfolgt.

Dreyer: Granuloma annulare.

Auf linkem Fußrücken fünfmarkstückgroßes, blaurotes Infiltrat mit helleren Randknötchen. Verschwinden der ganzen Affektion nach Probeexzision, die Infiltrate im Korium und im Fettgewebe, dort mit kleinen Nekrosen, zeigte.

Laun: Tuberculosis mucosae palati duri et linguae.

In Familie Tuberkulose; Pat. litt an Apizitis. Markstückgroßes Ulkus

Digitized by Google

des harten Gaumens mit Abklatsch auf der entsprechenden Zungenstelle. *Zinsser* betont die günstige Heilaussicht bei Bestrahlungstherapie.

Berger: Kastration nach Trauma.

Unfall vor 6 Jahren. Entfernung von Penis, Hoden und Skrotum. Urinstrahl kräftig aus Öffnung im Mons veneris. Bisher keine Ausfallserscheinungen bei dem 27 jährigen Patienten.

Seligmann: Naevus striatus linearis.

Warzige weiche Bildungen mit papillomatösen, harten, gutartigen Wucherungen. Ein Onkel väterlicherseits hat gleichen Naevus.

Zinsser: Ekzem.

Schuppende, gerötete Flächen an verschiedenen Körperstellen, die zuerst in der Schwangerschaft vor 9 Jahren auftraten, bei der Entbindung, schwanden, aber seitdem regelmäßig bei den Menses redizivieren. Röntgenbehandlung war bisher vergeblich. Blutbefund normal.

Zinsser: Lues nasi gummosa.

Nasenspitze und Oberlippe von Infiltraten und Ulzerationen eingenommen. Wa.R. positiv.

Zinsser: Lupus faciei.

Patient wurde vor 20—25 Jahren von *Bardenheuer* operiert. Die vielen Transplantate sind gut angewachsen. Jetzt bestätigen neue Knötchen die damalige Diagnose. Wa.R. positiv.

Zinsser: Gumma der Fußsohle.

Wa.R. positiv. Schmerzhaftes Geschwür der Fußsohle.

Zinsser: Agarolexanthem (Moulagendemonstration).

Riesige Herde, einem Erythema multiforme gleichend. Bestand 14 Tage. Ursache das Phenolphthalein enthaltende Agarol.

Fritz Falkenstein (Köln).

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 14. Februar 1929.

Zum Protokoll.

Louste und *Juster:* Zur Mitteilung von Herrn Sabouraud „Über die Gefahr der gegen Hypertrichosis angewandten Thalliumazetat-Salben".

Verfasser erinnern an zwei früher veröffentlichte Fälle von Hypertrichosis der Oberlippe und des Kinnes, die mit Thalliumionisierung behandelt wurden (16 bzw. 22 Sitzungen) und sehr gute kosmetische Resultate ohne jeden Zwischenfall ergaben. Erwähnenswert erscheinen außerdem die italienischen Arbeiten (Giorn. ital. d. mal. d. pelle) über experimentelle Störungen des Nervensystems, die bei Tieren im Verlaufe der Thalliumvergiftung beobachtet wurden.

Simon kommt noch einmal auf die Streitfrage über die Bedeutung von „inter" zurück. Im Gegensatz zu der Ansicht von *Milian* bleibt er auf seinem früheren Standpunkt bestehen.

Krankenvorstellungen.

Sézary und *Duruy:* Pigmentatrophie der scapulo-humeralen Hautregion verbunden mit Muskelatrophie desselben Gebietes.

Digitized by Google

Bei einem 20jährigen jungen Mädchen wird eine Hautaffektion beobachtet, charakterisiert durch erythematöse, pigmentierte Stellen, in denen die Haut in großen Teilen oberflächlich atrophisch ist, wo man aber auch runde, depigmentierte Flecken mit geringer Infiltration und winzigen Teleangiektasien feststellen kann. Die Erscheinungen sind voll ausgebildet in der linken Oberarm-Schultergegend, wo sie seit 7 Jahren bestehen. Seit 4 Monaten scheint der gleiche Prozeß an der gegenüberliegenden Armseite zu beginnen.

Histologisch ist die Epidermis normal. In der Kutis keine kleinzelligen Infiltrate, keine Gefäßschädigungen, dagegen leichte Hypertrophie der elastischen Fasern. Es wurde an Pseudo-Xanthoma elasticum gedacht, doch gab der histologische Befund keinerlei Anhaltspunkte dafür. Auch die Ätiologie der Muskelatrophie erscheint zweifelhaft. Am meisten erinnert das Krankheitsbild noch an die von *Romberg* beschriebene Hemiatrophia facialis: Atrophie der Haut mit oder ohne Sklerodermie, Erythem, Teleangiektasien und Muskelatrophie mit oder ohne Knochenatrophie. Der Liquorbefund deutet die Möglichkeit einer kongenitalen Lues an.

Gougerot, Barthélemy und *Thiroloix:* Biotropisch hervorgerufene rheumatische Mitralerkrankung am 7. Tage.

Es handelt sich um ein 18jähriges junges Mädchen mit sekundärer Syphilis und Mitralfehler nach akutem Gelenkrheumatismus im Alter von 12 Jahren. Drei Salvarsaninjektionen, im ganzen 0,9 g. Am 7. Tage der Behandlung Anstieg der Temperatur auf 38,4°, Schmerzen im Knie und in der Schulter und frisches Exsudat an der Mitralis. Unter Salizylpräparaten Abheilung in weiteren 7 Tagen. Es handelt sich also, wie dies besonders von *Milian* hervorgehoben wird, um ein Aufflackern der alten rheumatischen Erkrankung durch die Behandlung.

Milian selbst sah bisher nur ein Aufflackern des infektiösen Rheumatismus, nicht des akuten Gelenkrheumatismus, der unter seinem Material sehr selten ist.

Gougerot u. *Burnier:* Doppelseitige, keratotische Erythrodermie der Handinnenflächen nach Injektion von Goldsalzen.

Nach 3 Injektionen von 0,25 g Chrysalbin wegen Lupus erythematodes bekam eine 40jährige Kranke folgende Erscheinungen: die Hände wurden steif, die Finger vollständig unempfindlich und schmerzhaft; die Haut der Handinnenflächen ist verdickt und zeigt stärkere Verhornung. Die Finger sind semi-flektiert, die gewaltsame Extension ist schmerzhaft. Tiefe, schmerzhafte Rhagaden in den Gelenkbeugen. Nach einigen Tagen Exfoliation in großen Lamellen.

Burnier weist auf die Ähnlichkeit der toxischen Wirkung bei Gold- und Arsenpräparaten hin: Störungen des Digestionstraktus: Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Ikterus, Stomatitis, — Hauterscheinungen: gewöhnlicher Pruritus, oder die verschiedensten Exantheme — schließlich auch Todesfälle, wie sie von *Stein, Havenstein, Bruhns* u. *Burnier* beobachtet wurden. *Burnier* selbst beobachtet 3 Todesfälle, deren nähere Beschreibung er gibt. Bemerkenswert war bei zweien davon das Auftreten multipler Hämorrhagien mit tödlichem Ausgang in kurzer Zeit, 1 Monat bzw. 4 Monate nach Beendigung der Injektionskur mit Chrysalbin. Die Spritzen selbst waren stets gut vertragen worden.

Digitized by Google

Gougerot u. *Burnier:* Fall zur Diagnose; Papillomatöse Wucherung am Kinn mit entzündlicher Drüsenvereiterung.

Bei einem 46jährigen Franzosen befand sich am Kinn eine haselnußgroße, ovale, wuchernde, infiltrierte, leicht nässende, mit Krusten bedeckte Affektion. Sie bestand seit 6 Wochen und war nach einem Schnitt mit dem Rasiermesser aufgetreten. Gleichzeitig bestand eine mächtige, submaxilläre Drüsenschwellung der rechten Seite; nach Inzision entleerte sich Eiter. Serologische, mikroskopische und histologische Untersuchungen gaben keine Anhaltspunkte für Syphilis, Pyodermitis vegetans, Tuberkulose oder Mykose als ätiologischen Faktor. Wismutinjektionen zeigten nur vorübergehenden Erfolg. Die histologische Untersuchung ergab diffuse Plasmazelleninfiltrate. Die Erscheinungen erinnern an Krankheitsbilder bei Nordafrikanern, die während des Krieges beobachtet wurden.

Milian denkt an eine banale Affektion am Kinn und erklärt die Drüsenschwellung als ein dadurch bedingtes Aufflackern einer alten Tuberkulose.

Gougerot u. *Burnier:* Prämykotische Erythrodermie mit Pigmentierung.

Bei einem Kranken mit typischem prämykotischen Exanthem treten gleichzeitig und nach Abheilung dieser Erscheinungen diffus lokalisierte, stark pigmentierte, breite Stellen auf. Allgemeine Drüsenschwellung, Eosinophilie. Wa.R. negativ. Relativ gutes Allgemeinbefinden. Außerordentlich heftiger Juckreiz. Behandlung mit intravenösen Injektionen von Bromostrontiuran und Röntgenbestrahlung.

Gougerot u. *Blum:* Benignes venerisches Granulom. Pyodermitis vegetans am Präputium.

Der Kranke, der niemals über Frankreich oder Belgien hinausgekommen ist, zeigt am Präputialrand eine indolente, unregelmäßig ovaläre, papulöse Wucherung, die auf Ätzung rasch abheilt. Keine regionäre Drüsenschwellung. Der Fall zeigt, daß es außer dem exotischen, durch Colymnobakterium granulomatis hervorgerufenen, venerischen Granulom, das eine schwere, ulzerierende, phagadänische, oft nur schwer zu beeinflussende und langsam heilende Affektion darstellt, auch eine in Frankreich vorkommende, gutartige, nicht ulzerierende Form gibt. Ätiologie ist unbekannt.

Jausion berichtet über 2 Fälle von atypischem venerischem Granulom bei aus den Kolonien kommenden Patienten.

Gougerot u. *Burnier:* Poikilodermie mit „parapsoriasis"-artigem Beginn.

Ausgedehnte, nicht juckende Dermatose bei einer 34jährigen Patientin, die besonders am Hals, in der Achsel- und Leistengegend alle Zeichen einer Poikilodermie bietet: kreisförmige Pigmentierung, Teleangiektasien, punktförmige und retikuläre Hautatrophien. Vor 18 Jahren Beginn der Erkrankung mit runden oder ovalen, erythematösen, pigmentierten Herden mit unscharfem Rand und blättchenförmiger Schuppung, die das Bild einer Parapsoriasis boten. Auch hier scheinen demnach Zusammenhänge zwischen Parapsoriasis und Poikilodermie zu bestehen.

Verfasser glauben, daß es neben der typischen, kompletten Form der Poikilodermie, atypische, unvollständige Formen gibt, die nacheinander oder gleichzeitig das Bild der fleckförmigen, der lichenoiden Parapsoriasis und der Poikilodermie bieten.

Gougerot, Cohen u. *Thiroloix:* Kongenitale, regionäre, nicht symmetrische Lipomatose an der unteren Extremität eines kleinen Kindes.

Digitized by Google

Ausgedehnte, diffuse, gelappte Lipomatose des ganzen linken Beines mit Bevorzugung der Innen- und Hinterfläche, vom Fußknöchel bis zur Hüfte reichend; Fuß frei. Besteht seit der Geburt bei einem einjährigen, sonst gesunden Kinde.

Hufnagel: Hautatrophie mit Schwund des subkutanen Fettgewebes (Lipodystrophia progressiva) in den oberen Körperpartien bei einer Kranken mit manifester Syphilis. (Erscheint im nächsten Heft.)

Pinard, Vernier u. *Abricosoff:* Ein Fall von Syphilis maligna praecox mit Fußgangrän.

40 jährige Frau mit großen, disseminierten Ulzerationen am ganzen Körper. Die einzelnen Effloreszenzen sind mit dicken, rupiaförmigen Krusten von schwärzlich-roter Farbe bedeckt. Darunter teils eitrig belegter, teils gereinigter, fleischfarbener Grund mit scharfer Begrenzung und erythematöser Randzone. Außerdem über den ganzen Körper zerstreute, kupferrote, leicht infiltrierte, nicht nässende Stellen und — besonders am Rumpf — milien- bis linsengroße, mit feinen weißlichen Schuppen bedeckte Papeln. Gleichzeitig feuchte Gangrän der vorderen Partien des linken Fußes. Leber und Milz vergrößert; allgemeine Drüsenschwellung. Schlechtes Allgemeinbefinden. Temperatur bis 38,4. Heftige Kopfschmerzen. Kein Eiweiß, kein Zucker im Urin. Wa.R. stark positiv.

Beginn vor 2 Monaten mit einer Ulzeration an den großen Labien; Infektion vor etwa 4 Monaten, generalisierte Ausbreitung vor 3 Monaten. Anamnestisch keine Anhaltspunkte für eine früher erworbene Syphilis. Alkoholismus.

Nach Ansicht der Verfasser handelt es sich um tertiäre syphilitische Erscheinungen, deren Malignität wahrscheinlich auf der Basis des vorhandenen Alkoholismus beruht.

Louste u. *Levy-Franckel:* Strichförmige Hypertrichose über einem Venenstrang als Folge sklerosierender Injektionen.

Bei einer 44 jährigen Frau, die seit einer vor 11 Jahren erfolgten Totalexstirpation an Psoriasis leidet, tritt nach Varizenverödung mit Injektionen von Salizylnatrium 2 Monate nach der letzten Injektion an der Haut direkt im Verlauf der sklerosierten Krampfader eine strichförmige Pigmentierung mit Hypertrichosis auf. Zur Behandlung der Psoriasis waren außerdem Psothanoleinspritzungen gemacht worden, die gut vertragen wurden.

Gauch, Sohier u. *de Courrèges:* Zwei Fälle von Sklerodermie, einer davon mit Raynaudscher Erkrankung. Vergleich der Wirkung von Pilokarpin und Azetylcholin.

Es handelt sich um 2 Fälle von ausgebreiteter Sklerodermie, von denen der eine gleichzeitig die Erscheinungen des typischen Raynaud an beiden Händen aufweist und Störungen des endokrin-sympathischen Systems — Thyreoidea und Ovarien. Beim anderen Fall hatte sich im Anschluß an eine Verletzung des rechten Vorderarmes eine fast ausschließlich an der rechten Körperhälfte lokalisierte, fleck- und strichförmige Sklerodermie mit Pigmentverschiebung entwickelt. Keine Spina bifida, keine Anzeichen für Lues oder Tuberkulose.

Therapeutisch zeigte in beiden Fällen Pilokarpin (0,005 g intravenös) günstigen Einfluß auf die Sklerodermieerscheinungen, während das Azetylcholin (0,05 g subkutan) nur auf die Raynaudsche Erkrankung wirkte.

Digitized by Google

Simon u. *Bralez:* Fall zur Diagnose: Purpura senilis Bateman?

72 jähriger Diabetiker, mit Insulininjektionen behandelt; Alkoholismus. Patient leidet öfters an punktförmigen Hautblutungen, die nach einiger Zeit unter den charakteristischen Verfärbungen abheilen. Jetzt generalisierte, teils diffuse, teils — besonders an den Beinen — zu größeren Plaques konfluierte, punktförmige Purpura. An der Innenseite der Vorderarme annuläre Anordnung der Petechien. Sekundäre, leichte Lichenifikation der Haut; heftiger Pruritus. Leber und Milz unverändert.

Trotz der ringförmigen Anordnung an den Armen spricht das Fehlen von Teleangiektasien, von Atrophie oder Pigmentierung der Haut im Zentrum der Ringe, gegen Purpura annularis teleangiektodes Majocchi. Verfasser glauben, daß es sich trotz des vollständig normalen Blutbildes um Purpura senilis Bateman handelt.

Simon u. *Coignerai:* Medikamentöse Dermatitis inneren Ursprungs an Stellen lokalisiert, die 6 Monate vorher ein Erythema solare aufwiesen.

Nach Einnahme von Jod, Hg, Codein und Kryogenin traten bei einer Frau diffuse, erythematöse Flecken und vesikulo-papulöse Effloreszenzen, sowie — an den Oberschenkeln — Ekchymosen auf. Beginn mit Schwellung, Nässen und außerordentlich starkem Jucken. Es handelte sich offensichtlich um eine medikamentöse Dermatose, an der nur die Lokalisation auffallend war: Hände, Vorderarme und die Oberarme bis auf das obere Drittel, ferner die unteren Extremitäten bis zur Hälfte der Oberschenkel. Anamnestisch ergab sich, daß Patientin vor 6 Monaten während eines Aufenthaltes an der See Sonnenbäder nahm und gerade an den eben aufgezählten Stellen mehrmals ein heftiges Erythema solare bekommen hatte. Dadurch war eine Sensibilisierung der Haut für per os genommene Medikamente hervorgerufen worden, während für gewöhnlich umgekehrt die Haut durch Medikamente für Sonnenbestrahlung sensibilisiert wird.

Hissard: Beitrag zu den Untersuchungen von *Bodin* und *Chevrel* über die Ätiologie der Mycosis fungoides.

Bodin u. *Chevrel* teilten in der Sitzung vom 8. 7. 1926 mit, daß es ihnen gelungen sei, bei einem Fall von Mycosis fungoides einen Kokkobazillus zu isolieren, der sich weiter züchten ließ und bei Laboratoriumstieren pseudo-tuberkulöse Effloreszenzen mit dem histologischen Befund der Mycosis fungoides hervorrief. Mit dem Serum Mycosis fungoides-Kranker gab er Komplementbindung. Verfasser hatte Gelegenheit, in 3 weiteren Fällen diese Resultate nachzuprüfen.

Im 1. und 2. Fall handelte es sich mit allergrößter Wahrscheinlichkeit um ein prämykotisches Exanthem. Komplementbindungsreaktion mit dem *Bodin-Chevrel*schen Bazillus in Fall 1 negativ, in Fall 2 positiv.

In einem weiteren Fall von sicherer Mycosis fungoides mit Eosinophylie fand sich positive Agglutination (1:50) mit dem *Bodin-Chevrel*schen Bazillus, gleichzeitig aber auch mit 2 anderen pseudo-tuberkulösen Bazillen. Komplementbindungsreaktion positiv. Blutkulturen und Inokulation auf Meerschweinchen in allen 3 Fällen negativ.

Gouin u. *Bienvenue:* Ein Fall von generalisiertem Lichen planus der Haut, der durch regionäre Röntgenbestrahlung der Achselhöhle geheilt wurde. Beitrag zur funktionellen Röntgen-Hautbestrahlung des Sympatikus.

Um den Einwand zu entkräften, daß es sich bei Röntgenbestrahlungen der Haut im Rücken nicht um reine Sympatikuswirkung handelt, da Wir-

Digitized by Google

kung auf Rückenmark-, Nervenwurzeln, Meningen und Ganglien nicht auszuschließen sei, bestrahlten Verfasser bei einem Fall von generalisiertem Lichen planus der Haut bei einem 10 jährigen Kinde die rechte Achselhöhle mit einer einzigen Röntgendosis. Darauf trat an der ganzen Hautoberfläche Heilung ein. Bei einem weiteren, am Bein lokalisierten Lichen der gleiche Erfolg nach Bestrahlung des Scarpaschen Dreiecks. Auf diese Weise sind Rückenmark und Nervenwurzeln topographisch ausgeschaltet, es kann sich also nicht um eine Wirkung auf diese, durch Tiefenwirkung, sondern nur um eine Oberflächenwirkung auf das sympatische Nervensystem handeln. Dadurch hätten die bereits früher von *Gawalowsky* angeführten Fälle, die mit der gleichen Technik erfolgreich behandelt worden waren, eine Bestätigung erfahren.

Schoch: Der Einfluß der Impfmalaria bei syphilitischen Affektionen auf die Seroreaktionen von *Bordet-Wassermann, Sachs-Georgi, Meinicke* und *Vernes*. Besondere Bemerkungen über die Reaktion von *Vernes*.

Untersucht wurden 26 Fälle. Bei einem davon (Taboparalyse) gelang die Infektion nicht. Von den übrigen 25 Patienten litten 5 an sekundärer Lues, 1 an tertiärer Lues, 6 an Lues latens, 3 an Lues congenita, 5 an Paralyse und 5 an Tabes. Es wurden mit jedem Serum die Reaktionen von *Wassermann, Sachs-Georgi, Meinicke* und *Vernes* 1—2 mal wöchentlich angestellt. Bei vorher negativer Reaktion war stets eine Veränderung durch die Impfmalaria festzustellen, bei positiver fast stets. Die Wa.R. wurde in 25 % abgeschwächt, in 75 % verstärkt, *Sachs-Georgi* in 50 % abgeschwächt und in 50 % verstärkt, *Meinicke* in 63 % abgeschwächt und in 37 % verstärkt. Abweichend verhielt sich die *Vernes*sche Reaktion, hier stieg die Kurve in 76 % der Fälle an und fiel nur in 8 % ab. Merkwürdigerweise zeigen die beiden auf einer Flockung beruhenden Reaktionen — *Meinicke* und *Vernes* — in annähernd gleichem Prozentsatz ein genau umgekehrtes Verhältnis.

Chinin zur Kupierung der Fieberanfälle ließ keinen deutlichen Einfluß auf die Seroreaktion erkennen, nur in einem Fall von Lues congenita trat Negativwerden ein. Beschreibung mehrerer Fälle von Neurolues, bei denen vergeblich eine Infektion mit Impfmalaria versucht wurde, bei denen aber jedesmal nach der Injektion von plasmodiumhaltigem Blut die Seroreaktionen positiv wurden, am frühesten *Sachs-Georgi*.

Der Einfluß von Impfmalaria auf das Serum von Nichtsyphilitikern wurde nicht untersucht.

Die *Vernes*sche Reaktion stellt eine sehr empfindliche Methode dar und scheint gute Resultate bei der Diagnostik zu geben, besonders bei unbehandelten und spätluetischen Fällen. Dagegen bildet sie für Prognose und Heilung keine sichere Basis, da sie bereits negativ werden kann, wenn noch manifeste Erscheinungen von Syphilis bestehen und die übrigen Reaktionen noch positiv sind.

Um zu absolut sicheren Resultaten zu kommen, wird die Anstellung mehrerer Reaktionen gleichzeitig empfohlen.

Kostoulas: Ein Fall von chronischer Onychie und Perionychie bei einem alten Syphilitiker. (Vorgestellt von *Louste*).

Bei einem 38 jährigen Syphilitiker trat nach Neosalvarsan und Hg-Behandlung ein ausgedehnter Lichen ruber planus und vesikulöse Stomatitis auf. Schon einige Monate vorher Nagelveränderungen an Händen und Füßen. Beginn mit periungualer Entzündung an einem Finger und langsames Über-

Digitized by Google

greifen auf alle Finger und die Zehen. Die Endphalangen sind geschwollen, gerötet und schmerzhaft, die Nägel sind hart, brüchig und lösen sich in Schichten ab. Druck auf die Umgebung des Nagels ist schmerzhaft und führt zur Entleerung von dickem, gelblichem, übelriechendem Eiter. Wa.R. negativ. Spezifische und lokale Therapie ohne jeden Erfolg.

Jausion u. *Paléologue:* Eine neue Methode der Desensibilisierung. Die Auto-uro-Therapie des Ekzems.

Verfasser gehen von dem Gedanken aus, daß beim Ekzematiker eine anfangs spezifische, später allgemeine Überempfindlichkeit besteht, und wahrscheinlich Endoantigene gegen die sensibilisierenden Substanzen gebildet werden. Eine Isolierung derselben ist nicht möglich, doch werden sie möglicherweise in größeren Mengen im Urin ausgeschieden. Es wurde deshalb Desensibilisierung mit Eigenharnbehandlung versuccht. Technik: Frisch gelassener Urin wird mit Formol oder Phenol (1 Tropfen auf 5 ccm) versetzt oder eine Viertelstunde lang bei 120 Grad sterilisiert. Subkutane Injektionen 0,5—1,0 — 0,5—2,0 — 3,0—5,0 ccm jeden zweiten, später jeden fünften Tag. Erfolgreiche Behandlung in 9 Fällen, von denen der erste ausführlich beschrieben wird. Besonders zur Behandlung geeignet erscheinen Ekzeme, die auf Autointoxikation beruhen.

Sézary u. *Duruy:* Arthropatische, universelle Psoriasis, die von vornherein unter dem Bilde einer chronischen exfoliativen Erythrodermie auftrat.

Ohne vorhergehende Erscheinungen von Psoriasis Beginn bei einem 26jährigen Soldaten mit stark juckender, schuppender, erythematöser Efloreszenz an der Stirn. Ausbreitung auf behaarten Kopf; Vorderseite des Rumpfes und der Extremitäten und schließlich über den ganzen Körper. Die ganze Hautoberfläche ist dunkelrot, infiltriert und mit großen, exfolierenden, leicht ablösbaren Schuppen bedeckt. Keine Blasen- oder Krustenbildung. Die Nägel sind verdickt und zeigen transversale Furchung. Anfallsweises, heftiges Jucken; Schlaflosigkeit. Chronische Arthritis deformans der Hände und Füße; Muskelatrophie besonders an Vorderarmen und Oberschenkeln. Allgemeine Drüsenschwellung. Aortitis. Wa.R. negativ.

Autohaemotherapie und Brombehandlung brachte vorübergehend Besserung. Spezifische Behandlung auf Tuberkulose oder Lues ohne Erfolg. Vorübergehende Besserung nach Amputation des linken Armes. Exitus nach Pneumonie.

Es handelte sich also, abgesehen von den Gelenkerkrankungen, klinisch um das typische Bild der Erythrodermia exfoliativa generalisata Brocq. Histologisch fanden sich dagegen alle charakteristischen Erscheinungen der Psoriasis: mächtige Parakeratose mit miliaren Abszessen, Akanthose und Verbreiterung der Papillarkörper. In der Cutis keine Rundzelleninfiltrate, nur vereinzelte Zellen.

Hudelo, Rabut u. *Guex:* Akuter Lupus erythematodes mit Goldsalzen behandelt.

Lupus erythematodes bei einem 26jährigen Mann. Beginn am Nasenrücken; Ausbreitung innerhalb von 5 Monaten auf Stirn und Wangen mit erythematösen, mit festhaftenden Schüppchen bedeckten Herden von rosa Farbe und erweiterter Follikelzeichnung und auf beide Hände in Form von zyanotischen, entzündlichen Flecken. Nach Behandlung mit Kohlensäureschnee in 14 Tagen Ausbreitung auf Fußrücken und Rumpf; wesentliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens, starke Lymphdrüsenschwellung.

Digitized by Google

Meerschweinchenversuch mit exzidierter Lymphdrüse negativ, histologisch ähnliches Bild wie bei Lymphogranulomatose. Nach 3 Spritzen Chrysalbin Temp. 40 Grad, Exanthem über den ganzen Körper ausgedehnt, Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Während kurzer Besserung Versuch mit Aurophos. Wieder Verschlimmerung, Purpura, Schleimhautblutungen; Exitus im Koma.

Giacardy u. *Betbeze:* Ein Fall von Prurigo gestationes, der mit Erfolg mit intravenöser Bromtherapie behandelt wurde.

Bei einer 25 jährigen Schwangeren treten im 7. Monat plötzlich heftig juckende Papeln auf, besonders an den Streckseiten der Extremitäten. Bei 2 vorhergegangenen Graviditäten hatten keine Hauterscheinungen bestanden. Unaufhörliches Jucken, fast vollständige Schlaflosigkeit. Die Haut der Palmar- und Plantarflächen ist trocken und verdickt und juckt besonders heftig. Weder Zucker noch Eiweiß im Urin.

Lakto-vegetative Diät, Abführmittel, Peptontherapie, lokal Umschläge, Puder, Salben ohne jeden Erfolg. Nach 4 Injektionen von Bromostrontinuran (10 ccm einer 10% igen Lösung) Heilung. Bemerkenswert ist die gute Verträglichkeit der intravenösen Injektionen selbst bei Gravidität.

Burnier und *Eliascheff:* Ein Fall von *Riehl*scher Melanose.

Kreisförmige Pigmentierung mit leichter Hautatrophie an Hals und Prästernalregion bei einer 53 jährigen Frau. Das histologische Bild bestätigte die Diagnose. Keine Zeichen einer endokrinen Insuffiziens. Dagegen war nach Mitteilung der Patientin ihre Haut sehr empfindlich gegen Sonnenstrahlen und war der Sonne ausgesetzt gewesen. Vielleicht ist auch die in ihrer Wohnung häufig auftretende, teerhaltige Rauchentwicklung die Ursache. Dies würde für die Theorie *Habermanns* sprechen, der die Melanodermie auf eine lichtsensibilisierende Substanz zurückführt, die er im Teer vermutet.

Burnier: Epitheliom der Nase auf altem Lupus erythematodes.

Im Gegensatz zu Karzinom nach Lupus vulgaris sind Fälle von Krebs nach Lupus erythematodes selten. Epithelioma spinocellulare bei einer 68 jährigen Frau. 30 Jahre nach einem abgeheilten Lupus erythematodes der Nase. Es war weder Röntgen- noch Radiumbestrahlung, noch Behandlung mit Kohlensäureschnee vorangegangen, die Behandlung hatte ausschließlich in Skarifikation bestanden.

Blum u. *Peyre:* Behandlung der Akne mit Bakteriophagen.

Lokale Behandlung der Akne pustulosa mit polyvalenten Bakteriophagen. Behandelt wurden besonders hartnäckige Fälle, mit Punktion der Pusteln, Ausdrücken und Gesichtsmassage, feiner Skarifikation, Einspritzen von einigen Kubikzentimetern Bakteriophagen — besonders bei Akne pustulosa — oder Auflegen flüssiger Bakteriophagen auf die skarifizierten Stellen. Je nach der Schwere der Fälle wurden die Sitzungen ein-, zwei- bis dreimal wöchentlich wiederholt. Wesentliche Besserung in einer großen Anzahl von Fällen, in denen jede andere Therapie versagte. Mechanismus der Reaktion ungeklärt. *v. Mallinckrodt-Haupt* (Bonn).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. Arthur Alexander in Charlottenburg.

Dermatologie.

Radiologie.

Bychowskij, **Zur Frage des Gehaltes an Ca. und K. im Blut bei Ekzemkranken vor und nach der Röntgenisierung.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 1.

Es erwies sich, daß der Ca-Gehalt des Blutes bei Ekzemkranken teils erhöht, teils normal, teils vermindert ist. Nach der Röntgenisation sinkt er, bzw. wird er normal oder steigt. Einer Erhöhung des Ca entspricht eine Verminderung des K-Gehaltes im Blute und umgekehrt. *A. Jordan*-Moskau.

Pfalz, **Wirkt die Röntgenentzündungsbestrahlung steigernd auf die Blutbakterizidie und der Proteinkörpertherapie gleichsinnig?** M. Kl. 1929. Nr. 10.

Verf. bediente sich bei seinen Untersuchungen des sogenannten „Bakteriziden Indexes $= \frac{\text{Kolonienzahl auf Agrarplatten}}{\text{Kolonienzahl in Blutkammern}}$. Da Agar den Versuchskeimen immer gleiche Wachstumsbedingungen sichert im Gegensatz zum mehr oder minder veränderlichen Blut, lassen sich so geringste bakterizide Schwankungen des Blutes festlegen. Verf. fand ein gleichsinniges Verhalten des Blutes bei schwacher Röntgenbestrahlung entzündeter Stellen (10% der HED.) und der Proteinkörperreaktion. Nicht so einfach läßt sich die andere Frage lösen, nämlich die Bedeutung der Strahlendosis für das Zustandekommen der gewünschten körperlichen Resistenzerhöhung. Hier müßte von Fall zu Fall die optimale Entzündungsdosis bestimmt werden, was bei der relativ umständlichen Technik der Bestimmung der Blutbakterizidie natürlich nur bei schwereren mehr internen Entzündungszuständen in Frage käme. Durch seine weiteren Untersuchungen kommt Verf. zum Schluß, daß der durch Röntgenschwachbestrahlungen (10—20% der HED.) am Herd festgestellte Bakterizidieanstieg identisch sein müsse der unspezifischen Resistenzerhöhung nach Protëinkörperinjektionen, und das, weil der Reaktionsablauf im Blute in beiden Fällen derselbe ist. Schwache Röntgendosen wirken also infolge ihres physikalischen Reizes auf weite Gefäßgebiete protoplasma-aktivierend.

Siegfried-Aachen.

Ritter, Hans, **Neues zur Röntgen-Oberflächentherapie.** D. W. 1929. Nr. 8.

An Stelle der bisher benutzten Ionenröhre fordert Verf. für die Dermatologie die gasfreie Röhre. Der Ionenröhrenbetrieb unterliegt Schwankungen bezüglich der Strahlenqualität, die die gasfreie Röhre nicht kennt. Die alten Induktorapparate sind leicht in den gasfreien Röntgenröhrenbetrieb umzuwandeln. Eine Verbesserung im Strahlenschutz bedeutet die Media-Metalix-Röhre. Messung der Strahlenquantität geschieht mittels der Sabouraud-Tabl. Vergleichende Qualitätsmessungen am Induktorapparat und am gasfreien Rohr ergaben bei beiden gleiche Werte unter bestimmten Bedingungen. Ein wesentlicher Vorteil der neuen Apparatur besteht in der kürzeren Bestrahlungszeit.

Schreyer-Berlin.

Digitized by Google

Gawalowski, Karel u. *Olga Valentowa,* Prag, **Le dosage des rayons X en Dermatologie et des deux unités R.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. IX. H. 4.

In dieser aus der dermatologischen Universitäts-Klinik von *Samberger* in Prag stammenden Arbeit beschäftigen sich die Verf. zunächst mit dem Ionometer von *Solomon* und geben eine Verbesserung desselben an, ferner mit dem Siemensschen Dosismeter und dem Elektroskop *(Dessauer-Winawer).* Die Einzelheiten der sehr eingehenden Arbeit müssen im Original nachgelesen werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fischer, Klara, **Zur Frage der Röntgenschädigungen bei tuberkulösen Prozessen.** D. W. 1928. Nr. 43.

Bericht über eine sogenannte Kombinationsschädigung in Form eines dem Röntgenulkus ähnlichen Geschwürs über einem Lymphoma colli. Entstehung durch den an sich zu Zerfall neigenden pathologischen Prozeß, Einwirkung von Röntgenstrahlen und unzweckmäßige Lokaltherapie. *Schreyer*-Berlin.

Uhlmann, E., Universitäts-Hautklinik, Frankfurt a. M., **Über die sogenannten Grenzstrahlen.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 509.

Der Verf. betont, daß von einer absoluten Ungefährlichkeit der Grenzstrahlen keine Rede sein kann, wie er an einem Experiment beim Kaninchen nachweist, da die Bestimmung der Erythemdosis bei den Grenzstrahlen ungenau und unzureichend ist. Was die Leistung der Grenzstrahlen bei der Behandlung der Hautkrankheiten betrifft, so waren die Erfolge bei Pilzerkrankungen, Ekzemen und Neurodermitis entsprechend denen der üblichen Röntgenbehandlung; dagegen wurde die Psoriasis auffallend gut beeinflußt. Einen Vorteil vor anderen Behandlungsmethoden bietet die Anwendung der Grenzstrahlen durch den geringen Preis der Apparatur, die leichte Bedienung und die Möglichkeit, behaarte Körperteile zu bestrahlen ohne Gefahr einer Epilation. — Verf. schlägt vor, die von *Bucky* vorgeschlagene Bezeichnung zu akzeptieren.

O. Dahmen-Berlin.

Levy, **Über Bucky-Grenzstrahlen in der Dermatologie.** D. W. 1928. Nr. 50.

Die überweiche Strahlung wurde als therapeutisches Heilmittel von *Bucky* in die Dermatologie eingeführt. Schon vorher wurde von verschiedenen Dermatologen mit diesen Strahlen gearbeitet und infolge Dosierungsfehlern Schädigungen erzielt. Der Erfolg ist von guter Technik abhängig. Gesunde Haut reagiert anders als pathologisch veränderte Haut. Verf. sah unter 100 Fällen bisher keine Schädigung, ebenso wie *Bucky* und andere Autoren. In 60% der Fälle wurde Heilung erzielt. Am besten reagierten Pruritus ani et vulvae, Lupus und Herpes zoster. Psoriaris wurde nicht beeinflußt.

Schreyer-Berlin.

Simons, Albert, Berlin, **Zur Strahlenbehandlung des Zungensarkoms.** Strahlentherapie. Bd. 29. H. 1.

Ein etwa ½ Jahr bestehendes interstitielles Lymphosarkom im hinteren Zungenabschnitt mit Drüsenschwellungen in der linken Submaxillargegend bei einem 56jährigen Mann wurde durch Röntgen- und Radiumbestrahlung zur Abheilung gebracht. Bisher 6½jährige Rezidivfreiheit. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Regaud, **Zur Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste.** M. Kl. 1929. Nr. 16.

Verf. gibt in seinem Vortrage vor der Berliner med. Gesellschaft als Leiter des Radiuminstituts der Pariser Universität die Wege bekannt, auf welchen das Radium dort an den Krankheitsherd hinangebracht wird und die Heilmöglichkeiten, soweit sie nach bisherigem Verfahren bestehen. Verf. sieht in der Strahlenwirkung nur eine direkte selektive Verstörung der Krebszelle. Um eine möglichst gleiche Verteilung innerhalb ziemlich dicker Gewebsschichten zu erzielen, bedient er sich nur des kurzwelligen Anteils der Gammastrahlen. Auch der Zeitfaktor ist von Wichtigkeit. Allzu große Verzettelung der Dosis über Wochen kann zur Radiumimmunität des Krebses führen. Außer Radium selbst wurde auch Radiumemanation (Radon) zur Aufladung von Spicknadeln verwandt. Einzelne Technizismen, so vor allem die Bestrahlung vermittels radioaktiver Tuben, die an eine plastische, strahlungsdurchlässige, modellierbare Trägermasse befestigt werden und anderes mehr ist nachzulesen. Regelmäßig heilen sollen nach Pariser Erfahrungen epidermoide Krebse der Haut, des Kollums und der Zunge. Vorsicht geboten bei Speiseröhrenkarzinom, da hier Strahlen in Umgebung oft tödliche Läsionen verursachen wie z. B. an Kehlkopfknorpel, Aorta, Herz usw. Krebse drüsigen Ursprungs sind refraktär gegen Radium. *Siegfried*-Aachen.

Schimanko, I. I. und *L. S. Berman,* Institut für Hauttuberkulose Moskau, **Der Einfluß der Hochfrequenzströme (d'Arsonval-Ströme) auf die Haut.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 679.

Die Verf. fassen ihre experimentellen und klinischen Beobachtungen folgendermaßen zusammen:

1. Der Hochfrequenzstrom (d'Arsonvalstrom) und die dabei entstehenden Funkenentladungen üben eine ungleiche Wirkung auf die Haut aus, und zwar erscheinen dabei die Funken als die wirksameren Faktoren.

2. In der Wirkungsweise der Funkenentladungen sind 2 Momente zu unterscheiden, und zwar erstens eine rein mechanische Einwirkung, zweitens eine Veränderung der Reaktionsfähigkeit der Haut (Sensibilisierung).

3. Die Bipolarmethode zeichnet sich durch eine stärkere traumatisierende Wirkung aus. Die sensibilierende Wirkung hingegen kommt bei dieser Methode weniger zum Ausdruck.

4. Der mechanische und biologische Wirkungseffekt der Ströme gibt die Erklärung für ihren bedeutenden therapeutischen Einfluß im Sinne einer Besserung der Blutzufuhr, einer verstärkten Rückbildung der pathologischen Produkte, einer lebhafteren Granulationsbildung und dergleichen. Zugleich ist bei Anwendung der d'Arsonvalströme in Fällen mit gesteigerter Reaktionsfähigkeit die Möglichkeit eines Auftretens von Hautausschlägen sensibilisierenden Charakters nicht ausgeschlossen. Letzteres bildet eine Gegenindikation gegen die Anwendung starker Funken bei besonderer Überempfindlichkeit der Haut, heftigem Reiz, Jucken und dergleichen; in allen derartigen Fällen ist die Anwendung des Stromes ohne Funken mehr geeignet.

O. Dahmen-Berlin.

Dshafarow, **Die Opotherapie der Psoriasis vulg. mittels Diathermie.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 11.

Die in 8 Fällen von Schuppenflechte versuchte Diathermieanwendung im Gebiet der Schilddrüse ergab keine besonderen therapeutischen Resultate.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Halla, **Elektroden für Finger- und Penis-Diathermie.** M. Kl. 1929. Nr. 22.

Beschreibung und Abbildung des bei der Firma *F. Reiner u. Co.* in Wien hergestellten Apparates, der natürlich auch für sonstige Elektrisierungen Verwendung finden kann. Der Apparat gewährleistet die Querdurchwärmung des eingeklemmten Organs, während bei Anlegung nur einer Elektrode an das Glied und der anderen anderswo durch Verlauf vieler Stromlinien an der Körperoberfläche sehr viel vom Diathermiestrom naturgemäß verloren geht.

Siegfried-Aachen.

Wolow, **Ein Fall von Röntgenulkus, welches erfolgreich mit Zink-Jonotherapie behandelt wurde.** Russkij Westnik Dermatologii. 1929. Nr. 2.

Durch 20 Sitzungen von 3—10 Min. Dauer und 1½— 3 MA Stromstärke gelang es Verf. ein Röntgenulkus so gut wie zur Heilung zu bringen. Die Zinkjone wurde, entsprechend der Anode im Gebiet des Ulkus, der indifferente Pol auf die Gürtelpartie aufgelegt. *A. Jordan*-Moskau.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Lemmiere, **Fernand Widal, sein Werk im Gebiete der Nierenpathologie.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. März 1929.

Würdigung der Verdienste *Widals* auf dem Gebiete der Seroreaktionen *(Gruber-Widal)* und der zytopathologischen Studien an den Körpersäften. Seine hauptsächlichste Bedeutung für die Urologie liegt in der genial-einfachen Demonstration der Na-Cl-Returtion als Ursache der Wasserdurchtränkung im Gewebe, in den Arbeiten über Blut- und Reststickstoff und die pathochemischen Vorgänge, die zur Urämie führen. Die heute meist jedem Arzt geläufigen Untersuchungen und Kenntnisse über den chemischen Mechanismus in der Niere haben besonders auf dem Gebiete der Urologie bahnbrechend gewirkt.

Schmitz-Bonn.

Kalk, **Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen Wundheilung und Säurebasengleichgewicht.** Kl. W. 1929. Nr. 23.

Zur Frage der Beeinflussung der Wundheilung durch Zufuhr von Säuren und saurer Nahrung (Sauerbruch) liefert Verf. einen interessanten Beitrag: Ein Pat. mit einem seit 15 Jahren bestehenden Röntgenulkus (23:11 cm) bekommt ein Ösophaguskarzinom und gerät in einen hochgradigen Hungerzustand mit starkem Gewichtssturz. In diesem Zustand heilt das Ulkus, das 15 Jahre unverändert bestand, in einem Zeitraum von 8 Tagen. Es bestand bei dem Pat. starke Verminderung der Alkalireserve auf 35,7, saurer Urin und Azetongeruch der Atemluft. Verf. führt diese schnelle Heilungstendenz auf die plötzliche Änderung des Säurebasengleichgewichtes und Richtung auf die Azidose infolge des Hungerzustandes zurück, wobei er besonderen Wert auf eine plötzliche Änderung und nicht auf eine langdauernde langsame Beeinflussung legt. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Bulliard, H. und *A. Giroud,* **Peau et glutathion. (Haut und Glutathion.)** Ann. de derm. et de syphiligr. 1929. Bd. X. Nr. 1.

In neuester Zeit beschäftigen sich eine ganze Reihe von Autoren mit der Frage, welche Rolle die Körper mit einer freien SH-Gruppe für die Gewebe spielen. Verf. geben einen Überblick über die bisher vorhandene Literatur und berichten dann über eigene Versuche speziell an der Haut und ihren Anhangsgebilden.

Digitized by Google

Das Glutathion ist ein Dipeptid, bestehend aus Cystein und Glutaminsäure, das sich außerordentlich leicht oxydiert, wenigstens bei einer dem Gewebe ungefähr entsprechenden Wasserstoffionenkonzentration. Seiner Natur nach würde es sich ausgezeichnet als Katalysator für oxydo-reduktive Vorgänge eignen. Dafür spricht auch die Art seiner Verbreitung im Organismus, es findet sich überall im Protoplasma der lebenden Zellen, nicht dagegen in den Körperflüssigkeiten und im Plasma. Normalerweise befindet es sich größtenteils im reduzierten Zustand.

Was sein Vorkommen in der Haut anbelangt, so kamen *Bulliard* und *Giroud* auf Grund von Färbungen mit alkalischer Nitroprussidlösung an Gefrierschnitten zu folgendem Resultat: Das Glutathion findet sich in den unteren Schichten der Epidermis bis zum Stratum granulosum, manchmal noch ganz schwache Reaktion im Stratum lucidum. In Kutis und Subkutis sind nur die Muskelelemente und die Talg- und Schweißdrüsen gefärbt. In der verhornten Schicht der Epidermis finden sich ab und zu gefärbte Stellen, die wohl auf mechanische Verschleppung oder auf eingeschlossene Reste unverhornter Substanz zurückzuführen sind. Es besteht also kein topographischer Zusammenhang zwischen Pigment und Glutathion. Kein Unterschied zeigt sich bei anormaler Verhornung z. B. bei Parakeratose der Psoriasis. Die Haare geben in der Nähe des Bulbus starke Reaktion, die in den einzelnen Schichten verschieden hoch reicht, je nach dem Grade der bereits vorhandenen Verhornung. Ebenso geben die nicht verhornten Schichten des Follikelepithels die Reaktion. Am Nagel beschränkt sich die Anwesenheit von Glutathion auf die Martix.

An diese Resultate knüpfen sich eine Reihe von Fragen über Natur und Funktion des Glutathions darüber, ob es sich überall — in Haut, Haaren, Federn usw. — um die gleiche Substanz handelt usw. Nach eingehender Diskussion aller Möglichkeiten kommen Verf. zu dem Schluß, daß es sich überall um die gleiche Substanz handelt und daß das Glutathion oder ein ihm sehr ähnlicher Körper in der Haut wahrscheinlich die Rolle eines oxydo-reduktiven Katalysators spielt. Vielleicht trägt es auch zur Bildung des im Keratin enthaltenen Cystins bei. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Thölldte, M., **Kalkstoffwechsel und Epithelkörperchenhormon bei verschiedenen Tierarten.** Krankheitsforschung. 1928. Bd. VI. S. 397.

In systematischen, an Hunden, Katzen und Kaninchen durchgeführten Versuchen über die Wirkung von subkutan zugeführtem (reaktionslos vertragenem) Epithelkörperchenhormon auf den Kalziumgehalt des Blutserums wird gezeigt, daß bei allen diesen Tieren eine ausgesprochene, bei den drei Tierarten prozentual etwa gleichstarke Erhöhung des Serumkalkspiegels eintritt, wobei der Auszug aus 1 Epk. im wesentlichen ebenso wirksam gefunden wurde, wie der aus 3 und mehr Epk. Dagegen zeigt sich eine für jede dieser Tierarten typische, zeitlich verschiedene Kalziumkurve. Bei Hunden Beginn des Steigens des Serumkalziumspiegels erst nach ½ Stunde, Erreichen des Maximums erst nach 6—10 Stunden, dann ganz langsames Sinken. Bei Katzen starkes Steigen innerhalb weniger Minuten und Erreichen des Maximums schon binnen spätestens 15 Minuten, dann zuerst sturzähnliches, später langsames Absinken, so daß der Anfangswert frühestens 6, spätestens jedoch 24 Stunden nach der Gabe wieder erreicht ist. Bei Kaninchen Steigen des Kalziumspiegels innerhalb 30 Minuten, schneller als bei Hunden, aber langsamer als bei Katzen, dann langsames Weitersteigen, so daß das Maximum

Digitized by Google

nach 4—6 Stunden erreicht ist, sodann langsam verlaufende Senkung, so daß frühestens nach 24 oder erst nach 2- und 3mal 24 Stunden der Anfangswert wieder erreicht ist. Die zeitlichen Verschiedenheiten spiegeln sich auch bei der Verfolgung der galvanischen Erregbarkeit, besonders der KÖZ., mittels galvanischen Stromes am Pantostaten wieder. In zeitlich systematisch durchgeführten Versuchen über die Wirkung subkutaner Einspritzungen von Lösungen von $CaCl_2 + 6\ H_2O$ auf den Serumkalkspiegel wird gezeigt, daß nach Gaben von 50 oder 10 ccm einer 10%igen Lösung eine Blutkalziumerhöhung eintritt, wenn auch von kürzerer Dauer als nach Verabreichung von Epk. Es läßt sich daraus schließen, daß die Verschiedenheiten der einzelnen Tierarten und ihre verschiedenen Kurven bei Epk.-Wirkung wie bei $CaCl_2$-Zufuhr auf einer unterschiedlichen, für jede Tierart typischen Regulation des Kalkstoffwechsels beruhen. *Memmesheimer*-Bonn.

Unna, Eugen und *Walter Fey*, **Resorbiert die Oberhaut Fettstoffe?** D. W. 1929. Nr. 9.

Um das Eindringen der Fette in die Oberhaut sichtbar zu machen, wurde eine Verreibung von japanischer Tusche mit reinem Vaselin, mit Ungt. leniens und 3 mit Eucerin cum aqua in Form der Nivea-Creme an verschiedenen Stellen in Meerschweinchenhaut eingerieben und die ausgeschnittene Haut histologisch untersucht. Die Versuche bestätigten, daß Fette, nämlich Vaselin in reinem Zustand von der Oberhaut nicht resorbiert wird. Oberhaut und Haarbälge blieben frei von Tusche. Ungt. leniens als gesättigte Wasser-Ölemulsion dringt in die Haarbälge, aber kaum in die Haarschicht ein. Dagegen durchdringt das Eucerin cum aqua die gesamte Epidermis annähernd bis zur Kutisgrenze. Damit ist gleichzeitig die Erklärung für die stärkere Tiefenwirkung von Medikamenten in Kombination mit Wasser-Ölemulsion gegeben.

Schreyer-Berlin.

Herrmann, Franz und *Kurt Fürst*, **Über die Schweißsekretion und ihre Bedeutung bei Dermatosen.** D. W. 1929. Nr. 11.

An verschiedenen Körperstellen vorgenommene Untersuchungen während der Dauer einzelner Schwitzperioden nach Wärmeanwendung oder Pilokarpinenjektion ergaben individuell und regionär sehr verschiedene Azidität des Schweißes. Die Reaktion verschiebt sich während der Sekretion nach der alkalischen Seite hin, mit Rückgang der Sekretion nimmt die Säuerung wieder zu. Die Schweißazidität hat antiparasitäre Wirkung. Mangelhafte Schweißverdunstung und Mazeration der Haut begünstigen die Ansiedlung von Bakterien in den intertriginösen Regionen. Ein günstiger Einfluß der gesteigerten Schweißsekretion auf die nicht parasitären Erkrankungen Pityrias. ros., Parapsoriaris und Lich. ruber konnte beobachtet werden. *Schreyer*-Berlin.

Comel, M., **Die wichtigsten Punkte der chemischen Physiologie der Haut.**

Comel bezeichnet seine Ausführungen über die chemische Physiologie der Haut nur als „cenni". Es handelt sich aber um eine recht sorgfältige und eingehende Darstellung des Gegenstandes auf der Grundlage der neueren Forschungen zum Teil in sehr übersichtlicher Weise in Tabellenform. Die Ausführungen eignen sich nicht zum kurzen Referat, sind aber sehr lesenswert, so daß nachdrücklich auf das Original verwiesen sei.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Königstein, Hans, **Über Wasserverschiebung der Haut unter physiologischen und pathologischen Bedingungen.** A. f. D. Bd. 154. S. 352.

In Blut und inneren Organen bestehen bei Meerschweinchen zwischen normalen und thyreoidektomierten Tieren bezüglich der Wasserwerte keine Unterschiede. Nach Entfernung der Schilddrüse sinken die Wasserwerte in der Kutis, während sie in der Subkutis ansteigen. Im allgemeinen entsprechen die Kochsalzwerte den Wasserwerten. Die Haut der thyreoidektomierten Tiere zeigt eine Stickstoffretention, ferner ist die Resorptionsfähigkeit (für Natrium jodid) herabgesetzt und die Heilungstendenz geschädigt, außerdem findet kein Haarwachstum statt. Bei Wasserverschiebung im Organismus finden die großen Ausschläge in der Haut statt. *Hopf*-Jena.

Ostrowski, Stanislaw, **Der Stand der Alkalireserve im Blute bei Syphilis- und Hauttuberkulosekranken mit gleichzeitiger Untersuchung des Einflusses des vegetativen Systems.** A. f. D. Bd. 154. S. 368.

Da nach früheren Arbeiten eine Beziehung zwischen den Erkrankungen und vegetativem System anzunehmen ist, da ferner das vegetative System eine Rolle im Stand der Alkalireserve spielt, ist es verwunderlich, daß bei Syphilis und Hauttuberkulose keine nennenswerte Verschiebung der Alkalireserve eintritt. Nur ein plötzlicher Schock des vegetativen Systems stört das Aziditätsalkaligleichgewicht unmittelbar. Die Erkrankungen beziehen sich nur auf Teile des Organismus, deren Funktion andere übernehmen können. In der Erhaltung des P_H (Aziditätsalkaligleichgewicht) besitzt der Organismus eine große Selbständigkeit. *Hopf*-Jena.

Schade, H. und *A. Marchionini,* Physiko-chemische Abteilung und Medizinische Universitätsklinik Kiel, **Zur physikalischen Chemie der Hautoberfläche.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 690.

Die Wasserverdunstung spielt eine wichtige Rolle für die physiko-chemischen Vorgänge an der Hautoberfläche; sie bringt nämlich mit sich die Veränderungen der Konzentration der gelösten Stoffe für die zu verdunstenden Lösungen. Daher auch die Schwankungen der Konzentration des Schweißes von niedrigsten bis höchsten Werten. Hinzu kommt die gleichzeitige Sekretion der Talgdrüsen, wodurch eine Mischung von wässerigen und öligen Flüssigkeitsmengen entsteht; von dem Mischungsverhältnis dieser Mengen hängt wesentlich die Imprägnation der kolloidalen Hornschichten (Keratine) ab. Durch die Wasserverdunstung der Haut wird einmal Wärme gebunden (Temperaturregulierung des menschlichen Körpers), außerdem wird durch sie die Quellung der Hornschicht bedingt (Einfluß auf Elastizität, Härte und Transparenz der Haut). Der Säuregrad der normalen Hautoberflächenflüssigkeit und ihre Veränderungen unter dem Einfluß der Verdunstung wurden auf dreierlei Weise gemessen: 1. Gaskettenmessung mit der Wasserstoffelektrode, wobei man durch Einbauen einer Lupe die Vorgänge auf der Haut genau verfolgen kann; 2. Gaskettenmessung mit der Chinhydronelektrode; 3. Messung mit Indikatorenmethoden. Mit den beiden letzten Methoden ist es aber nicht möglich, die Höhe des Säuregrades der Hautoberflächenflüssigkeit bis zu der Grenze festzustellen, wie man es mit der zuerst angegebenen Methode vermag. Der Säuregrad der normalen Hautoberfläche ist regionär sehr verschieden. Rasche Verdunstung bewirkt eine starke Imprägnation der Hornschicht mit Säurerückständen, dagegen bleibt bei verhinderter Verdunstung nur wenig Säure

Digitized by Google

haften, durch Bakterienzersetzung wird die Reaktion der Hautoberfläche jetzt alkalisch, dadurch aber wiederum quellen die Keratine und lassen die Bakterien eindringen, d. h. der Säuremantel des Körpers dient dem Abwehrschutz der Haut gegenüber den Mikroorganismen der Umwelt. Das Wachstumsvermögen der Keime wird schon bei Werten von P_H 5,0—3,0 verhindert. Hautstellen mit starker und häufiger Schweißbildung besitzen eine regionäre Disposition zur Entwicklung von Hautkrankheiten bei verhinderter Verdunstung.

O. Dahmen-Berlin.

Biberstein, H., Universitäts-Hautklinik Breslau, **Zur Atropinüberempfindlichkeit. I. Mitteilung. Immunbiologisches mit Bemerkungen über die bei der Übertragung der Überempfindlichkeit auftretenden Reaktionsphänomene.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 555.

Bericht über 3 Fälle von Dermatitis nach Atropineinträufelung wegen Augenerkrankungen. Die Übertragung dieser Überempfindlichkeit gelang mit dem Serum zweier Patienten stets, dagegen mit einem dieser Seren nicht bei allen Testpersonen. Die Auslösung der Dermatitis mit Atropin gelang immer, ebenso mit Eumydrin und — in einem von zwei Fällen — mit Apoatropin. Es wurden Reaktionen beobachtet an mit Normal- oder Idiosynkrasikerserum vorinjizierten Stellen. In einem der beobachteten Fälle fielen die Reaktionen mit dem auf der Höhe des Exanthems gewonnenen Blutserums negativ aus, mit einem etwa ein Vierteljahr später entnommenen positiv. Die Übertragung, die in der Zwischenzeit, etwa 7 Wochen nach Ausbruch des Exanthems, vorgenommen wurde, ergab an den mit Normalserum beschickten Stellen stärkere Reaktion als an den mit Idiosynkrasikerserum vorgespritzten. Zur selben Zeit bewirkte Blasenserum der Idiosynkrasikerhaut länger anhaltende Reaktion als Blasenserum einer Normalhaut. Das Blutserum einer Atropindermatitis übte auf eine Idiosynkrasikerin den gleichen Reiz aus wie Atropin allein. Nach 24stündiger Digestion des Serums der dritten Blutentnahme löste diese Mischung bei einem Normalen intradermal schwächere Reaktionen aus als die ebenso digerierte Mischung mit Normalserum. Außerdem gelang die Übertragung einer Überempfindlichkeit gegen Hg-Oxyzyanat, Jodkali und Salvarsan. Bei letzterer und einer Aspergillusüberempfindlichkeit wird auf verschiedene Momente hingewiesen, die den Ausfall der Prausnitz-Küstnerschen Reaktion beeinflussen können. Das Erythem ist ebenso wie die Quaddel als Kriterium derselben zu bewerten. *O. Dahmen*-Berlin.

Mayer, R. L., Universitäts-Hautklinik, Breslau, **Zur Atropinüberempfindlichkeit. II. Mitteilung. Besteht ein Zusammenhang zwischen den pharmakologischen Eigenschaften des Atropins und der Reizwirkung beim Hautüberempfindlichen?** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 574.

Verf. konnte auf Grund seiner Versuchsergebnisse feststellen, daß die verschiedenen chemischen Eigenschaften, die dem Atropin seine bekannten pharmakologischen Kennzeichen verleihen, für die Auslösung von lokalen Überempfindlichkeitserscheinungen beim Atropinhautidiosynkrasiker nicht verantwortlich sind. Für die Ursache der Reaktion ist bisher noch keine Erklärung möglich. Man kann nur sagen, daß ein vorläufig unbekanntes gemeinsames Kennzeichen des Atropins, Apoatropins (evtl. Eumydrins), Homatropins und Scopolamins die besprochene Wirkung veranlaßt. *O. Dahmen*-Berlin.

Digitized by Google

Urbach, E., Hautabteilung des israelitischen Spitals in Wien, **Zur passiven Übertragung der Überempfindlichkeit und zur Desensibilisierung allergischer Hauterkrankungen.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 550.

Verf. bespricht die Technik bei passiver Übertragung der Überempfindlichkeit durch perkutane, kutane oder intrakutane Einverleibung von Blutserum oder von Blaseninhalt, und zwar sowohl künstlicher als auch spontaner Blasen. Die Übertragung ist als gelungen zu betrachten, wenn eine morphologische Veränderung der Haut oder aber auch wenn nur ein lokaler Juckreiz ohne jede Irritation der Haut entstanden ist. Bisher wurde zur Übertragung eines allergischen Hautprozesses sowohl zu therapeutischen wie zu diagnostischen Zwecken die Intradermomethode angewandt; Verf. berichtet über eine spezifische Desensibilisierung auf perkutanem Wege bei einem allergischen Ekzem sowie bei einer Überempfindlichkeit gegen subkutane Arseninjektionen.

O. Dahmen-Berlin.

Lützeler, H. und *E. A. Dormanns*, **Blutgruppenstudien an der Leiche.** Krankheitsforschung. 1929. Bd. VII. H. 2. S. 144.

Zur Beantwortung der Frage, ob die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Blutgruppe irgendeinen Einfluß auf den Ablauf des Lebens gibt, haben Verf. bei 500 Leichen das Blut ausgewertet. Für jede Blutgruppe fanden sie annähernd die gleiche Anzahl weiblicher und männlicher Individuen. Nur die Angehörigen der Gruppe B haben im Durchschnitt eine kürzere Lebensdauer als die der anderen Blutgruppen. Tuberkulose wurde häufiger in Gruppe A gefunden, ebenso Lues. Diese Abweichungen sind jedoch so gering, daß man bestimmte Schlüsse nicht ziehen kann. Die malignen Tumoren verteilen sich gleichmäßig auf alle Gruppen ohne eine besonders hervortretende Bevorzugung irgendeiner bestimmten Gruppe. *Memmesheimer*-Tübingen.

Vonkennel, **Die praktische Bedeutung des Säure-Basengleichgewichts bei Hautkrankheiten.** D. W. 1928. Nr. 49.

Vorläufige Mitteilung über die physiol. Beteiligung der Haut an der Atmung und am Mineralstoffwechsel, also an den Regulationsmechanismen des Säurebasengleichgewichts. Klinische Beobachtungen, die eine Störung desselben auf der Haut z. B. in Form des Pruritus erzeugen. Unterschieden werden der diabetische und urämische, außerdem der zirkulative Pruritus bei Kreislaufstörungen, besonders bei Arteriosklerose. Es wird über eine einfache Funktionsprüfung des Säurebasengleichgewichts berichtet, die darin besteht, den Organismus eine Zeitlang zuerst alkalisch und dann sauer zu belasten.

Schreyer-Berlin.

Wichmann, P., **Über zelluläre Abwehrvorgänge in der menschlichen Haut bei Superinfektion mit Tuberkulose.** D. W. 1928. Nr. 49.

Neben Lympho- und Leukozyten sind die Endothelzellen und adventitiellen Zellen an der Abwehr der Superinfektion beteiligt. Frühreaktion in Form einer Demarkation wurde bei den intrakutan gesetzten Superinfektionen nur selten beobachtet. Öfter wurde diese Reaktionsform bei Spätreaktionen festgestellt. Dies erklärt sich durch die im Vergleich zum Tierexperiment in geringerer Menge einverleibte Bazillenzahl und durch die intrakutane Impfung, die im Gegensatz zur Skarifikation in den obersten Hautschichten angewandt wurde. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Müller, E. F., **Die Haut, ein Sinnesorgan des vegetativen Nervensystems.** D. W. 1928. Nr. 49.

Die Haut besitzt außer der sensiblen Empfindlichkeit eine Fähigkeit, feinste Umweltänderungen zu perzipieren und umgeformt in nervöse Energien als Impulse an andere Organe weiterzugeben. Die für den Organismus wichtigen Umweltfaktoren wie Strahlung, Temperatur, klimatische Reize usw. werden unbewußt dauernd aufgenommen und dem vegetativen Nervensystem vermittelt, wo sie zu regulativen Maßnahmen führen. *Schreyer*-Berlin.

Müller, Ernst Friedrich und *Ernst Delbanco*, **Die Haut, ein Sinnesorgan des vegetativen Nervensystems.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Es wird angedeutet, daß Elemente der Haut ein einheitliches System bilden, und daß die Haut als das wichtigste Sinnesorgan des vegetativen Lebens im Organismus anzusehen ist. Zeichen mehr oder weniger anhaltender, vegetativer Einflüsse auf Organe und Gewebe sind an der Haut direkt zu erkennen. Hautblässe bedingt Gefäßfüllung im Abdomen, Hautröte tritt bei starker Gefäßkontraktion der Abdominalorgane auf. Therapeutische Einflüsse, die auf den Körper einwirken sollen, müssen an der Haut angreifen. Als Perzeptionsorgan ist die Haut mit dem vegetativen System so eng verbunden, daß Umweltänderungen dauernd vegetativ perzipiert und allen Organen weitergegeben werden. Pigmentbildung, Erhaltung der Körpertemperatur, Änderungen in der Tätigkeit der Organe und im Blutbild zeigen, daß diese Reize von der Haut different perzipiert worden sind. *Schreyer*-Berlin.

von Leszczynski, Roman, **Untersuchungen über den Einfluß des negativen Druckes auf die Haut.** D. W. 1928. Nr. 46.

Die ohne Auswahl an 300 Kranken mittels Saugglocke angestellten Versuche ergaben, daß bei 136 selbst der maximale negative Druck (70—72 cm) keine Erscheinungen auf der Haut erzeugte. Bei 164 Patienten entstanden punktförmige Blutungen bei verschieden hohem Druck. Der Saugeffekt war von der Hautspannung, der Höhe des Drucks und der Saugzeit abhängig. Kinderhaut erwies sich als weniger widerstandsfähig, ebenso die Haut einiger älterer Individuen. Dicke, seborrhöische Haut zeigte einen hohen Grad von Resistenz. Bei jugendlicher Tuberkulose und Spätlues, die einen ungünstigen Einfluß auf die Hautgefäße ausüben, genügte ein geringer Druck, um Hämorrhagien hervorzurufen. *Schreyer*-Berlin.

Jordan, Paul, **Alter und Geschlecht in der Biologie der Haut. I. Systematische histologische Untersuchungen normaler Haut.** (Vorläufige Mitteilung.) D. W. 1928. Nr. 44.

Folgende Ergebnisse wurden zusammengestellt: Wandverdickung und Lipoiddegeneration an den Hautgefäßen. Kollastin, basophiles Kollagen und Degeneration des Elastins gehören nicht zum histologischen Bilde der senilen Atrophie, dagegen der Schwund des Unterhautfettgewebes.

Schreyer-Berlin.

Fränkel und *Levy*, **Allergie und moderne Methoden zur Diagnostik und Therapie allergischer Krankheiten.** M. Kl. 1929. Nr. 8.

1. *Fränkel:*

Nach längerer Einleitung über das Wesen der Allergie und ihre bisherige Ätiologie gegenüber den einzelnen Erfolgsorganen, wie Haut, Lunge und Darm

Digitized by Google

sucht *Fränkel* die Serumkrankheit als Schulbeispiel einer Allergie zu analysieren und ihre Beziehungen zur experimentellen Eiweißanaphylaxie beim Meerschweinchen darzulegen. Dabei ergeben sich bei beiden Krankheiten Analogien, die quoad Physiologie und Heilverfahren doch immerhin einige nützliche Winke ergeben. Gemeinsam ist beiden, daß Reinjektionen erst nach 2 Wochen zur sofortigen Reaktion führt, Symptome wie Dyspnoe, Lungenlähmung, Krämpfe, Temperatur- und Blutdruckherabsetzung, alles also wahrscheinlich Äußerungen eines parasympathischen Reizzustandes, sind beiden gemeinsam. Weitere Analogien sind Leukozytensturz und Zunahme der Eosinophilen, Schwinden der Blutgerinnbarkeit, Zerstörung der Blutplättchen, Steigerung der K/Ca-Quote und des Albumingehaltes u. a. m. Vermutlich handelt es sich bei Anaphylaxie um Bindung von Antikörpern an Gewebszellen, statt wie bei Immunität, wo Antikörper in Blut ausgestoßen werden. Der Auffassung der Franzosen gegenüber in ihrer physikalisch-chemischen Richtung (Elektrolytverschiebung usw.) verhält sich *Fränkel* reserviert. Die Meerschweinchenanaphylaxie hat weiter eine Reihe Einwirkungsmöglichkeiten auf Schock gegeben (Atropin, Ca, hypertonische Kochsalzlösungen) und sie hat gezeigt, daß man Schock vermeiden kann, wenn man in dem Interwall der ersten Tage durch neue Injektion Antianaphylaxie erzeugt. Weiter erkennt man die Spezifizität der auslösenden Stoffe bei derselben Tierart. Besteht erworbene Überempfindlichkeit aber längere Zeit, dann kann es zu einer sich verbreiternden unspezifischen Überempfindlichkeit gegen verschiedene Reize kommen. Dispositionsänderungen bei allergischen Krankheiten sind sicher endokrin bedingt. Die sensibilisierenden Behandlungsmethoden, die in sich vortastenden Hautimpfungen bestehen mit vermuteten Allergenen, wirken auf alle 3 Formen der Überempfindlichkeitskrankheiten, der vom Magen, der von der Lunge und der von der Haut aus.

2. *Levy:*

Verf. geht auf die Technik der Anamnese ein und schildert das diagnostische Impfverfahren, das mit jeweils selbst hergestellten Allergenen, die meist wasserlöslich sind, vorgenommen wird. Sie gibt Statistiken in verschiedener Richtung bei einem Material von 200 Fällen. Eine Gesichtsmaske, die, stundenweise wenigstens, täglich das Einatmen allergenfreier Luft ermöglichen soll, gibt auch Gelegenheit, die psychische Komponente z. B. beim Asthma festzustellen, indem man unbemerkt vom Kranken, der sich geschützt wähnt, die Gesichtsmaske mit einer nicht schützenden Maskenattrappe vertauschen kann. Weiter gibt sie Technik der allergenfreien Kammern an. Hält man Kranke stundenlang täglich in solchen Kammern, dann gelingt es die Empfindlichkeitswelle herabzusetzen, so daß Kranke frei bleiben können. Den gleichen Effekt hat natürlich die eben erwähnte Gesichtsmaske.

Beide Beiträge enthalten eine solche Fülle Einzelheiten, daß ihre Lektüre angelegentlichst empfohlen werden kann. *Siegfried*-Aachen.

Frey, **Die Überempfindlichkeitskrankheiten der Haut.** M. Kl. 1929. Nr. 4.

Kurze Zusammenfassung bekannter Dinge. Verf. hat von den Hauttests bezüglich Eruierung der Noxe bei Hautkrankheiten wenig Befriedigendes gesehen. Orale spezifische Desensibilisierungsversuche gegenüber Nahrungsmittelidiosynkrasien zeitigten einige günstige Erfolge. *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Stümpke, Gustav, **Über einige klinische Beobachtungen von Hautkrankheiten und Stoffwechselstörungen.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Es wird über selbst beobachtete Fälle von Alopecie, Akne, Psoriasis und Ekzem berichtet, die enge Beziehungen zum vegetativen Nervensystem erkennen ließen und auf entsprechende Therapie günstig reagierten. Stoffwechseluntersuchungen, die bei Neurodermitis und beim konstitutionellen Ekzem vorgenommen wurden, ergaben mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls einen Zusammenhang mit dem endokrinen System. Gestreift werden die Beziehungen zwischen Ekzem und harnsaurer Diathese, die insofern von Bedeutung sind, als die Harnsäureausscheidung oftmals als eine Reizwirkung des vegetativen Nervensystems gedeutet wird. *Schreyer*-Berlin.

Urbach, E., **Der Zuckergehalt der Haut bei Dermatosen und unter experimentell geänderten Bedingungen beim Tier nach Zuckerbelastung.** D. W. 1928. Nr. 49.

Untersuchungen ergaben, daß bei Dermatosen nach 100 g Zuckerbelastung die Blut- und Hautzuckerkurve entweder normal verlief, der eines manifesten Diabetes entsprach oder einen latenten Diabetes aufdeckte. In diesem Falle zeigte sich eine gute Beeinflussung der Hauterkrankung durch Diät und Insulin. Sympathisch-endokrine Störung wurde angezeigt durch hohen Anstieg und schnellen Abfall nach Belastung, wobei die Hautzuckerkurve normal verlief. Diese atypischen Blutzuckerkurven fanden sich bei schwer heilbaren Ulcera cruris, chronischen Pyodermien, vereinzelten Urtikariafällen, die nach Kohlehydratentziehung und Insulindarreichung keine Besserung aufwiesen.

Schreyer-Berlin.

Lojander, W., Helsingfors, **Untersuchungen über die alimentäre Glykämiereaktion bei einigen Hautkrankheiten.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. IX. H. 3.

Das Material des Autors besteht in 66 Fällen. Um den Blutzucker zu bestimmen, wurde die Lewis-Benedictsche Methode benutzt. Die alimentäre Glykämiekurve zeigt nach seinen Untersuchungen bei einer Menge verschiedenartiger Hautkrankheiten einen Verlauf, der von dem der normalen Kurve abweicht. Dieselbe Hautkrankheit kann bei verschiedenen Individuen nach verschiedenen Richtungen gehende Blutzuckerkurven geben. So hat sich gezeigt, daß bei Psoriasis meistens eine erhöhte und prolongierte Blutzuckerkurve zu konstatieren ist, daß aber auch Fälle von Kurven mit weder erhöhtem, noch prolongiertem Verlauf vorkommen. Die oft erheblichen Abweichungen im Verlaufe der Blutzuckerkurven, die sowohl bei Psoriatikern, als bei Patienten mit gewissen anderen Hautkrankheiten vorkommen, scheinen *Lojander* einen Hinweis darauf zu geben, daß bei diesen Krankheiten im Organismus endokrine Störungen vorhanden sind, deren näherer Charakter uns jedoch bis auf weiteres verborgen ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

Mannino, Lorenzo, **Über die bei Dermatosen gefundene Glykämie und Hyperglykämie.** Giorn. ital. di dermatol. 1928. Bd. 69. H. 6. S. 1603.

Übersicht über die zur Feststellung der Glykämie gebräuchlichen Methoden. *Mannino* wandte bei seinen Untersuchungen die Methode von *Cruto* an (Rassegna die Clinica, Terapia e Scienze affine Nr. 1. 1924). Er prüfte die Glykämie nüchtern und 45—90 Min. nach der Verabreichung von Glykose per os bei 52 Hautkrankheiten; bei keinem Falle wurden erhebliche Veränderungen der Zuckerregulierenden Funktion der Leber festgestellt. Nach seiner

Digitized by Google

Ansicht zeigen die von anderen Autoren bei Dermatosen festgestellten Glykämien eine Störung der koexistierenden Zuckerregulierung an, welche aber von der Hautkrankheit ganz unabhängig ist.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Schaaf, **Über die Zusammensetzung des melanotischen Pigments.** Kl. W. 1929. Nr. 23.

Nachdem nach langen Diskussionen die Frage des Eisengehaltes des Melaninmoleküls im negativen Sinne entschieden wurde, hält Verf. auch die Annahme, daß der Schwefel einen integrierenden Bestandteil des Melaninmoleküls bilde und die darauf gegründeten Hypothesen über den Bau des Melaninmoleküls, speziell seine Bindung an eine prosthetische Eiweißgruppe als wenig wahrscheinlich. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Kreuzwendedich von dem Borne, G. A., **Teerpinselungversuche auf mit Trypanblau gespeicherte Mäuse.** Krankheitsforschung. 1928. Bd. VI. S. 431.

Es gelang nicht, bei mit Trypanblau gespeicherten Mäusen durch Teerpinselung Blastome zu erzeugen. Nach 30 Teerpinselungen während 27 Wochen war noch nichts von geschwulstartigem Wachstum sichtbar, die Haut wurde im Gegenteil atrophisch, die Lederhaut dick und hyalin, die Epithelschicht dünn und platt. Weitere Versuche mit großen Versuchsreihen müssen zur Entscheidung beitragen, ob je Geschwulstbildung bei gespeicherten Mäusen durch Teerpinselung zu erreichen ist. *Memmesheimer*-Bonn.

Blumenthal und *Auler,* **Übertragung von einem menschlichen Melanosarkom auf eine Maus mit Spontantumor (Adenocarcinom).** M. Kl. 1928. Nr. 43.

Von 5 Mäusen, deren eine ein Adenokarzinom als Spontantumor aufwies, die alle mit dem Brei eines menschlichen Melanosarkomes geimpft wurden, blieben die 4 normalen Mäuse gesund, nur die mit Spontantumor bekam schon nach 10 Tagen an Impfstellen einen erbsengroßen Tumor, der schnell weiter wuchs. Aber auch der Spontantumor fing zu gleicher Zeit an schneller zu wachsen. Der Versuch, nun diese beiden Tumoren wieder auf weitere normale Mäuse weiterzuverimpfen, schlug in allen Fällen fehl bezüglich des menschlichen Melanosarkoms, dagegen ging der Mäusespontantumor wieder auf 3 der 5 neuen Impfmäuse an. Die ursprüngliche Spontantumormaus wies bei Obduktion Metastasen des menschlichen Melanosarkoms sowie des Mäuseadenokarzinoms auf. Somit gelang hier die Übertragung eines menschlichen Tumors auf eine allerdings schon tumorprädestinierte Maus. Artfremde Tumoren auf weitere Mäuse überimpft gingen zwar anfangs auch an, erweichten aber schließlich und schmolzen ein. Das Krebsprinzip im Melanosarkom braucht nichts Parasitäres zu sein, es kann sehr wohl ein in jeder normalen Zelle vorhandener enzymartiger Körper sein, der sich in Krebsferment verwandelt, wenn der normalen Zelle cancerogene Stoffe geboten werden. Manche Tumoren gehen aber nur auf der gleichen Tierart an, bei anderen Tumoren aber vermag deren Ferment artverschiedene Zellen zu infizieren, wie z. B. hier das menschliche Melanosarkom. *Siegfried*-Aachen.

Reuter, Karl, **Über die Papillarlinienmuster der Finger als Ausdruck individueller Eigentümlichkeit und ihre Bedeutung für die Identifizierung nach dem Tode.** D. W. 1929. Nr. 1.

Jede Person besitzt ihre individuelle Fingerabdrucksformel. An Leichen sind die Abdrücke fast ebenso schnell herzustellen wie bei Lebenden. Kälte

Digitized by Google

und Austrocknung können die Struktur der Papillarmuster länger als gewöhnlich bewahren. Die abgelösten Waschhäute von Wasserleichen zeigen das Muster als Negativ auf ihrer Innenfläche und können durch Abformung mittels elastischer Masse ein positives Relief hervorbringen. Selbst nach vollständigem Verlust der Epidermis gelang es, durch geeignete Konservierung und Präparation der Leichenfinger die Papillarmuster zur Darstellung zu bringen.

Schreyer-Berlin.

Sokolowsky, Alexander, **Das Haarkleid des Menschen in seinen Beziehungen zu dem der Menschenaffen.** D. W. 1929. Nr. 12.

Verf. versucht zu zeigen, wie der Charakter des Haarkleides sich bei den einzelnen Menschenaffen der Lebensweise dieser Tiere anpaßt. Die Haare dienen als Kälte- und Regenschutz. In Übereinstimmung mit dem Haarkleid des Menschen ist dieses besonders an der Streckseite der Gliedmaßen und auf dem Rücken entwickelt. Scham- und Achselregion sind schwächer behaart; ein echter männlicher Bart gehört bei anthropoiden Affen zur Seltenheit. Charakteristisch für den Menschen ist die kräftige Ausbildung des Kopfhaares. Die Haararmut des übrigen Körpers läßt sich nur als Folge der hohen Ausbildung des Gehirns und seiner Funktionen erklären. Nachdem beim Urmenschen mit dem Austritt ins freie Gelände und durch Gewöhnung an andere Lebensweise das Haarkleid überflüssig geworden war und sich im Laufe der Jahrtausende zurückbildete, wurde der Mensch gezwungen, den fehlenden Schutz durch eigene Erfindung zu ersetzen. *Schreyer*-Berlin.

Fejgin, Bronislawa und *Thekla Epstein,* **Über die Mutationsfähigkeit einiger Darmbakterien im Zusammenhang mit dem d'Herelleschen Phänomen.** Krankheitsforschung. 1929. Bd. VII. H. 2. S. 129.

Bakterien der Kolityphusgruppe zeichnen sich durch ihre Inkonstanz in biochemischer und serologischer Beziehung aus. Aus einem typischen Kolibazillus ließen Verf. unter dem Einfluß des spezifischen Bakteriophagen Kulturen entstehen, die von den Ausgangsstämmen erheblich abwichen. Daraus ist zu schließen, daß auch beim Menschen verschiedene Krankheitserreger des Darmes von einem und demselben Mikroorganismus herrühren können, der unter gewissen noch unbekannten Bedingungen nicht nur seine biochemischen und serologischen Eigenschaften ändert, sondern auch neue pathogenetische Bedeutung gewinnt. *Memmesheimer*-Tübingen.

Schulz, Karl **Zur Häufung der Thrombosen und Lungenembolien in den letzten Jahren.** Krankheitsforschung. 1929. Bd. VII. H. 2. S. 83.

Die Thrombosen und die ihnen folgenden tödlichen Lungenembolien haben in den letzten Jahren allgemein eine Zunahme erfahren. Unter dem Sektionsmaterial des Wiesbadener pathologischen Instituts überwogen die Lungenembolien beim weiblichen Geschlecht weitaus. Den größten Anteil stellte das höhere Alter zwischen 50 und 80 Jahren. Bei Betrachtung des allgemeinen Körperbaues fiel auf, daß vorwiegend Personen mit kräftigem, gedrungenem Körperbau und besonders starker Adipositas vom Embolietod ereilt wurden. Der größte Teil der Erkrankungen entfiel auf das internistische Gebiet. Die meisten Patienten wiesen hier ausgesprochene Zeichen von Herzinsuffizienz auf. Die Ursache der vermehrten Entstehung von Thromben konnte noch nicht eingehend geklärt werden. Jedenfalls scheinen die intravenösen Injektionen dabei

Digitized by Google

nicht die Bedeutung zu haben, die ihr von anderer Seite zugesprochen wurden. Es scheint mehr die Störung der Strömungsverhältnisse des Blutes, wie sie durch die Herzinsuffizienz hervorgerufen wird, von Bedeutung zu sein.

Memmesheimer-Tübingen.

Adolph und *Hopmann*, **Beitrag zur Frage des gehäuften Auftretens der Thrombosen und Embolien und ihre Beziehungen zur intravenösen Therapie.** M. Kl. 1928. Nr. 46.

Verf. haben rückblickend 18977 Krankenblätter kontrolliert der Jahre 1912 und 1913, der Übergangsjahre 1919 und 1920 und schließlich der Jahre 1923 bis 1927, also der Jahre, da intravenöse Injektionen nur selten vorkamen, der Jahre, in denen sie sich zu häufen begannen und der Jahre, in denen sie äußerst „modern" wurden. Dabei zeigte sich, daß die Zahl der nicht intravenös vorbehandelten Thrombosen und Embolien die Zahl der intravenös behandelten um ein Vielfaches überwog. Die intravenös behandelten Thrombosen und Embolien betrafen fast ausnahmsweise Herzkranke und Arteriosklerotiker. Demnach wird Zusammenhang zwischen intravenöser Therapie mit Thrombosen und Embolien abgelehnt. 4 Tabellen und 2 Kurven.

Siegfried-Aachen.

Schumacher, Josef, **Zur Chemie der Zellfärbung. VII. Mitteilung: Über nukleinsäure-, lipoidsäure- und plastinsäurefreie Zellen.** D. W. 1928. Nr. 39 b.

Die Hefezelle enthält außer der Nukleinsäure, Lipoidsäure, Karyoninsäure und Phosphatid noch eine andere Gruppe von Lipoideiweißverbindungen, die Plasteoproteide. Durch ihre Hydrolysierbarkeit mittels heißer HCl und Lösung ihrer sauren Komponente, der Plastinsäure, in heißem Alkohol, unterscheiden sich die Plasteoproteide von den Karyo- und Lipoproteiden. Das Plastinsäuremolekül selbst zu fassen, gelang nicht, sondern nur dessen sekundäre hydrolytisch abgespaltenen Bruchstücke. Von diesen konnte bis jetzt nur die Fettsäurekomponente makrochemisch nachgewiesen werden. Zellen, die auf diese Weise erhalten werden, färben sich nicht mehr mit Viktoriablau, dem besten Lipoidfärber, jedoch sehr stark mit dem sauren Erythrosin wegen ihres Gehaltes an basischem Eiweiß. *Schreyer*-Berlin.

Hoffmann, W. H., **Die Körnchenformen des Leprabazillus.** Krankheitsforschung. 1929. Bd. VII. S. 59.

Im Entwicklungskreis des Leprabazillus treten Körnchenformen in reichlicher Menge auf. Sie machen demnach einen wesentlichen Teil im Lebenslauf des Leprabazillus aus. Wahrscheinlich gibt es auch filtrierbare und unvisibele Formen. Da diese Körnchenformen durch Entartung und Zerfallsvorgänge zustande kommen, die durch die Schutzstoffe des Körpers und durch die Einwirkung der Heilmittel ausgelöst werden können, ist ihr Vorhandensein als ein gutes Zeichen aufzufassen. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß es daneben noch andere Körnchenformen gibt, die Dauerformen darstellen und der Fortpflanzung und Erhaltung der Art dienen, die also für die Rückfälle und das Fortschreiten der Krankheit verantwortlich zu machen sind. Beide Formen können nebeneinander bestehen. Mit unseren heutigen Mitteln läßt sich die Frage nach dem Wesen der Körnchen noch nicht restlos klären.

Memmesheimer-Tübingen.

Digitized by Google

Selter, H. und *W. Blumenberg,* **Über filtrierbare Formen von Tuberkelbazillen.** Krankheitsforschung. 1929. Bd. VII. S. 1.

Verf. suchen an Hand eines eingehenden Literaturstudiums und von zahlreichen eigenen Versuchen die Frage zu beantworten, ob Tuberkelbazillen oder Teilstücke von Tuberkelbazillen filtrierbar sind, und ob die Filtrate spezifische Veränderungen hervorrufen können. Nach den Verf. kann in keinem Fall mit Sicherheit behauptet werden, daß die Filtrationen den an sie gestellten Anforderungen entsprechen. In keinem Falle ist der Beweis erbracht worden, daß unsichtbare Elemente im Tierkörper sich zu bazillären Formen umgewandelt hätten. Jedoch ist die Möglichkeit, daß unter bestimmten Bedingungen Filtrate einzelner Exemplare oder Teilstücke von solchen eine Tuberkulose hervorrufen können, zuzugeben. Sehr wahrscheinlich weichen Verlauf der Erkrankung und anatomische Veränderungen in einem solchen Falle von den gewöhnlichen Bildern ab. Zur Entscheidung der Frage, ob eine Impfung erfolgreich wäre, ist die Tuberkulinprüfung ungeeignet. Von den Verf. selbst konnten Resistenzerhöhungen gegenüber der Wirkung virulenter Tuberkelbazillen nicht beobachtet werden. Bezüglich der sogenannten kongenitalen Tuberkulose halten sie die Hypothese, daß der Durchtritt filtrierbarer Elemente durch die Plazenta tuberkulöse Infiltrationen im Säuglingsorganismus hervorruft, für unbewiesen. Die sogenannte kongenitale Tuberkulose ist als ein sehr seltenes Vorkommnis zu bezeichnen, das mit den filtrierbaren Elementen des Tuberkelbazillus in keinem Zusammenhang steht.

Memmesheimer-Tübingen.

Kreibich, C., **Die Hautnerven. A. Die Langerhanszellen (L. Z.).** A. f. D. Bd. 154. S. 329.

Die Rongalitweißmethode zeigt ebenso wie die Goldfärbung neben freien L.Z.-Verbindungen der L.Z. mit Nervenfasern, sie zeigt aber auch, daß die L.Z. mittels Nervenfasern mit Schwannschen Zellen in der Kutis zusammenhängt. Es ist also anzunehmen, daß die L.Z. aus der Kutis in das Epithel eingewandert sind. Die Bezeichnung Neurozyt und Neurodentrit soll ihre Beziehung zum Nervensystem andeuten. *Hopf*-Jena.

Steiger-Kazal, D., Universitäts-Hautklinik, Budapest, **Das Verhalten der weißen Blutzellen bei verschiedenen Dermatosen.** A. f. D. 1928. Bd. 154. S. 621.

Eine Unterstützung der Diagnose durch das Blutbild kommt bei einer Reihe von Erkrankungen in Frage, ja in fraglichen Fällen kann das Blutbild entscheiden, wie z. B. bei Leukämie und Pseudoleukämie der Haut, bei Pemphigus, Dermatitis herpetiformis und Mycosis fungoides. Aber auch noch bei vielen anderen Hautkrankheiten kommen Veränderungen im Blutbilde vor. Bei Fällen von Psoriasis, Ekzem, Dermatitis, Lupus erythem., Erythema Bazin, Erythema multiforme, Lichen ruber planus, Purpura, Prurigo, Herpes zoster konnte bald eine Eosinophilie festgestellt werden, bald wieder nicht, so daß ihr Nachweis kein spezifisches Symptom für irgendeine Hautkrankheit darstellt. Dasselbe gilt für die Veränderungen der weißen Blutzellen.

O. Dahmen-Berlin.

Unna, jun., Paul, **Über Färbung von Fadenpilzen in der Oberhaut.** D. W. 1929. Nr. 8.

Verf. gelang es, mit der modifizierten Pappenheim-Unna-Färbung, und zwar durch Veränderung im Mengenverhältnis von Pyronin und Methylgrün

Digitized by Google

Pilzelemente in Schnitten, in Oberhaut und Kutis nachzuweisen. Myzelien und Sporen färbten sich rot, Leukozyten grünlich. In Schuppen, Haaren und Kulturen ließen sich nach ausreichender Entfettung mittels Carnoyscher Mischung und Fixierung über der Flamme nach Anwendung von Minimalfärbungen mit Azur oder Gentiana-Jod-Anilin und Eosinfärbung die Pilze in ihrer Gesamtheit und eine Reihe von Einzelheiten klar und deutlich darstellen.

Schreyer-Berlin.

Martini, E., **Über parasitische Fliegenlarven nebst Bemerkungen über die Kultivierbarkeit pathogener Mikroorganismen.** D. W. 1929. Nr. 15.

Verf. gibt eine Zusammenstellung der parasitischen Fliegenarten unter Berücksichtigung der nur bei Warmblütern schmarotzenden. Vorkommen, Lebensart der einzelnen Familien und Beziehungen zum menschlichen und tierischen Organismus werden beschrieben und ein kurzer Bericht über Züchtbarkeit gegeben. *Schreyer*-Berlin.

Flarer, F., **Experimentelle Untersuchungen mit Filtraten tuberkulösen Hautgewebes.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 286.

Flarer konnte mit der von ihm benutzten Versuchsanordnung, bezüglich deren Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muß, nicht die Existenz eines filtrierbaren tuberkulösen Ultravirus bestätigen. Die einigermaßen wichtigen Veränderungen von genügender Uniformität, die bei einer gewissen Zahl von Fällen festgestellt wurden, sind mit aller Wahrscheinlichkeit auf das gebrauchte, tuberkulöse Material, d. h. auf die in ihm vorhandenen tuberkulösen Produkte und Bazillentrümmer zurückzuführen, beweisen aber nicht die Existenz eines tuberkulösen Ultravirus selbt.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Keil, Ernst und *Paul Unna, jun.*, **Versuche zur Kultivierung und Reinzüchtung des Lepraerregers. Vorläufige Mitteilung.** D. W. 1928. Nr. 43.

Ausgehend von der nahen Verwandtschaft, die zwischen der tuberkulosen und leprösen Erkrankung besteht, und in Anbetracht der morphologischen Übereinstimmung der beiden Erreger, nahmen Verf. ein in biologischer und kultureller Hinsicht ähnliches Verhalten der Bazillen an. Das von *Hohn* angegebene Züchtungsverfahren für den Tuberkelbazillus, bestehend in einer Vorbehandlung des tuberkulösen Materials mit Schwefelsäure und Reinzucht des Bazillus aus dem Säuresediment auf Einährboden zeigte sich auch zur Züchtung des Leprabazillus geeignet. Nach 40 Tagen erreichten die Kulturen Sandkorngröße. Die mit Karbolfuchsin gefärbten Ausstriche zeigten wie die gleichalterigen Tuberkelbazillenkulturen tiefrote homogene Stäbchen und nach 4 Wochen hellere Färbung und Kokkothrixeform. *Schreyer*-Berlin.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

H. Hoepke: *Histologische Technik der Haut.* Berlin 1930. J. Springer. 204 S. mit 64 z. T. farb. Abb.

Wenn Verf. im Vorwort seines Buches sagt, daß es nicht annähernd das, was man unter einer histologischen Technik der Haut in weitestem Sinne verstehen könnte, enthalte, so überzeugt die Lektüre den Leser doch wohl vom Gegenteil. In überaus klarer, systematischer und vollkommener Weise wird, von der Beobachtung lebenden Gewebes an bis zur färberischen Darstellung in Übersichtsbildern oder von Einzelbestandteilen alles, was der histologisch arbeitende Dermatologe zur Erzielung guter Präparate braucht, beschrieben und aufgezählt, wobei sich der Verf. nicht etwa in der üblichen Weise darauf beschränkt, einfache Vorschriften zu geben, sondern in detailliertester Weise alle, auf einen bestimmten Spezialfall oder speziellen Zweck zugeschnittenen Möglichkeiten in sachkundigster und erschöpfender Weise erörtert. Es ist unmöglich, dem Inhalt des Buches in einem kurzen Referat gerecht zu werden; als Beispiel für die Vollkommenheit der Darstellung mag hier nur die Beschreibung der Weiterverarbeitung des Paraffinblocks angeführt werden; die jedesmal ausführlich erörterten und begründeten Hinweise auf richtige Stellung und Beschaffenheit des Messers, Form und Stellung des Paraffinblocks, Schnittdicke, Härte des Paraffins, Zeitmaß des Schneidens, Homogenität des Paraffins und endlich auf technische Kunstgriffe bei schwer schneidbarem Gewebe zeigen, mit welcher ungeheuren Sorgfalt Verf. unter Berücksichtigung aller Eventualitäten sein Thema bearbeitet hat. Das gilt in gleichem Maße für die gesamte übrige Darstellung, sei es, daß es sich um Fixierungsvorschriften, Beschreibung der Farbstoffe, Färbungsvorschriften bestimmter Zellelemente oder um Nachweis bestimmter Ablagerungen handelt. Die beigegebenen Abbildungen lassen z. T. absichtlich häufig vorkommende Fehler erkennen. Aus dem Werk spricht immer wieder neben der überaus großen Erfahrung die Freude des Verf. an der Materie selbst und sein Bestreben, einem vielleicht ab und zu geringschätzig beurteilten Gebiet die Geltung zu verschaffen, die ihm zukommt. Ref. erinnert sich, in einer Hamburger Bibliothek ein Kompendium der histologischen Technik gesehen zu haben, unter dessen Titel der verstorbene Lewandowsky in seiner bekannten impulsiven Art geschrieben hatte: „Oder die Kunst, schlechte histologische Präparate anzufertigen." Eine solche Charakterisierung trifft auf kein Fachbuch weniger zu, wie auf das vorliegende; es ist aus der Praxis für die Praxis entstanden; sein Erscheinen wird allseitig begrüßt werden und seine Lektüre dem interessierten Leser Freude machen. Der „Hoepke" wird genau so zum eisernen Bestand jedes dermatologischen Laboratoriums gehören, wie der „Schmorl" zur Bibliothek jedes pathologischen Instituts gehört. — Daß die Ausstattung des Buches hervorragend ist, versteht sich bei dem Verlage Springer von selbst. *C. L. Karrenberg* (Bonn).

Rost, Keller, Marchionini: *Diagnose und Therapie der Hauttuberkulose in der Praxis.* (Tuberkulose-Bibliothek, Nr. 35.) Leipzig 1930. J. A. Barth. 78 S. mit 57 Abbildungen und 13 Tab. im Text. Preis brosch. 7,50 *RM.*

Verfasser geben uns in dem vorliegenden Werk eine, in erster Linie praktischen Zwecken dienende Darstellung der Statistik, Ätiologie und Immunbiologie, Klinik und Therapie der Hauttuberkulose, die sich in manchen

Digitized by Google

Punkten von der herkömmlichen Abfassung derartiger Darstellungen unterscheidet und die, das mag gleich eingangs betont werden, das Buch zu etwas ganz besonders Wertvollem im Rahmen unserer nicht gerade zahlenmäßig geringen Tuberkuloseliteratur stempelt. Um gleich bei dieser Literatur anzuknüpfen: Verfasser haben sie bei ihren Ausführungen berücksichtigt und alle wichtigeren Ergebnisse, an denen die Freiburger Hautklinik bekanntlich seit ihrem ersten Direktor *(Jacobi)* und vor allem unter der Leitung von *Rost* lebhaften Anteil hat, in Rechnung gestellt. Aber das wesentliche Moment des Buches besteht doch darin, daß es ganz auf Beobachtungen und Erfahrungen an *eigenem* Material basiert, einem Material von 923 Fällen in 13 Jahren, von dem 875 Fälle nach allen nur möglichen Gesichtspunkten auf das Subtilste durchgearbeitet sind. Wertvoll ist hierbei für die Untersucher gewesen, daß diese Fälle in Dauerbeobachtung genommen werden konnten auf Grund der Tatsache, daß die Bevölkerung des betreffenden Gebietes (Oberbaden und südliches Mittelbaden) größtenteils seßhaft ist; die im wesentlichen einheitliche Zusammensetzung (Land- und Forstwirtschaft, wenig Industrie, wenig Stadtbevölkerung) macht gleichfalls die Grundlage der Ausführungen besonders wertvoll. Dementsprechend ist die statistische Auswertung von einer Vollkommenheit, wie sie wohl selten anzutreffen sein dürfte; kurvenmäßige und tabellarische Darstellungen informieren uns, von den Ausführungen aufs trefflichste unterstützt, über die Zugangsfrequenz der einzelnen Jahre, die Verteilung auf die einzelnen Berufe (wobei die unselbständigen Arbeiter beiderlei Geschlechts den größten Prozentsatz (66,6 %) abgeben, Landwirte und landwirtschaftliche Arbeiter 21 % und selbständige Handwerker und gehobener Mittelstand 12,4 %), weiterhin über die Verteilung der Zahl auf die einzelnen Formen der Hauttuberkulose (wobei sich ähnliche Verhältnisse wie in Kiel im Gegensatz zu Breslau herausstellen, nämlich stärkeres Hervortreten der Tbc. colliquativa auf Kosten der Tbc. luposa und verrucosa; die lichenoiden und papulonekrotischen Tbc. sind dagegen im Gegensatz zu den beiden anderen Kliniken in Freiburg selten), über Beginn der verschiedenen Tuberkuloseformen in den verschiedenen Lebensaltern, ihre Koinzidenz mit Tuberkulose innerer Organe und endlich über Zusammenhänge zwischen Hauttbc. und malignen Tumoren (2,2 %, meist Stachelzellkarzinom, nur einmal Sarkom; *kein* Zusammenhang mit Röntgenbestrahlungen). Im nächsten Kapitel, der Darstellung der Immunbiologie, ist auf einem erstaunlich knappen Raum in gleich meisterhafter Darstellung alles in Frage Kommende zusammengefaßt (Bazillennachweis, verschiedene Bazillentypen, Tuberkulinprüfung), wobei der *Bessau*schen Methodik der Tuberkulindiagnostik (Prüfung der Steigerungsfähigkeit der lokalen Tuberkulinempfindlichkeit), die bekanntlich durch den einen der Verfasser *(M.)* speziell für die Diagnose der Hauttbc. ausgebaut worden ist, eine eingehende Beschreibung eingeräumt ist. Besondere Beachtung verdient der mehrfache Hinweis darauf, daß zwischen allergischer Reaktion und Immunitätszustand im allgemeinen keinerlei Übereinstimmung besteht. Die Darstellung des 3. Abschnittes, der der Klinik gewidmet ist, gruppiert die einzelnen Erkrankungen nach dem Immunitätsgrad der befallenen Kranken, beginnend bei der Milliartbc. über Tbc. ulcerosa, luposa, verrucosa, colliquativa, bis zur Tbc. lichenoides, papulonecrotica und indurativa; anhangsweise wird Erythematodes und Granuloma annulare besprochen. Auch hier wieder finden wir unter ausdrücklicher Betonung des Vorkommens von Mischformen ein sorgfältiges Eingehen auf das Charakte-

Digitized by Google

ristische der einzelnen Typen bei prägnantester Darstellung, die durch beigegebene vorzügliche Abbildungen trefflich unterstützt wird. Daß dabei wieder die Tbc. luposa als häufigste Form (74,6%) eine besondere statistische Würdigung hinsichtlich zuerst erkrankter Körperregionen und Schleimhautlupus erfährt, ist besonders begrüßenswert. Das letzte Kapitel, die Behandlung, geht in allen Punkten von den vorhergegangenen Darstellungen aus und schildert unter Berücksichtigung aller möglichen äußeren Faktoren (Kostenfrage, Zusammenarbeit mit Internisten, Chirurgen, Ophthalmologen usw.) die *Regelbehandlung* der Freiburger Klinik. Hier tritt dem Leser das Subjektive des ganzen Buches wohl am stärksten entgegen. Zunächst wird die Ernährungstherapie besprochen; Verfasser haben unter genauer Gewichtskontrolle (kurvenmäßige Verfolgung der Ab- oder Zunahme bei jedem Patienten!) die *Sauerbruch-Herrmannsdorf-Gerson*sche Diätbehandlung an einem größeren Teil ihrer Patienten angewandt (Kochsalzersatz: Hosal) und einen scheinbar günstigen Einfluß im Verein mit anderen Maßnahmen festgestellt, allerdings auch Rezidive beobachten können, so daß sie mit ihrem endgültigen Urteil über diese Behandlungsart zurückhalten. Gute Erfolge sahen sie dagegen von der unter sorgfältiger Blutzuckerkontrolle *(Hagedorn-Jensen)* vorgenommenen Insulinmastkur (2mal tägl. ½ Stunde vor der Mahlzeit fünf Einheiten Insulin subkutan, 1 Woche lang; bei Appetitzunahme in der nächsten Woche 2mal 10 Einheiten, in der dritten 15, in der vierten 20 Einheiten; niemals Überschreiten dieser Dosis!). Unter sorgsamer Kontrolle von Allgemein- und Herdreaktionen wird bei den Pat. außerdem eine Tuberkulinkur vorgenommen (Tuberkulin Weleminsky, in letzter Zeit das Kochsche Präparat); diese Behandlung vermochte, mit Ausnahme der Tbc. indurata, niemals allein die Tbc. zu heilen; sie ist also nur als Adjuvans immunisatorischer Art heranzuziehen. Von chemischen Methoden allgemeiner Art führen die Verfasser die Arsentherapie in Form der Salvarsaninjektionen (Neo- und Salvarsannatrium, Dos. II und III, 5—6 Injektionen) an, die zunächst für die Mischformen zwischen Lues und Tbc. (wobei vor allen Dingen auf die Schwierigkeit exakter Diagnostik verwiesen wird), dann aber auch für viele Fälle lupös-ulzeröser Tbc. in Frage kommt. Die Goldbehandlung wird abgelehnt.

Daß in dem Buch die Strahlenbehandlung einen besonders großen Raum einnehmen würde, war von vornherein sicher; *Rost* hat ja bekanntlich neben den anderen *Klingmüller*-Schülern (*Meyer, Ritter*) einen besonders großen Anteil am Ausbau der Röntgenbehandlung und *Keller* einen solchen an der sachgemäßen Fundierung der Ultravioletthehandlung gehabt. Nach kurzer Beschreibung der Höhensonnenallgemeinbestrahlungen, unter Verwendung der *Keller*schen Dosimetrie, wird die *Rost-Meyer-Ritter*sche Röntgenbehandlung (unter sorgfältigem Abdecken der Umgebung 20 x/2 mm Al gleich zirka 300 R; Wiederholung nach 6 Wochen; weitere Wiederholung nach 3 Monaten) erörtert und anschließend die von *Rost* weiter ausgebaute *„systematische kombinierte Strahlenbehandlung"* beschrieben, die neben den Röntgenbestrahlungen im Intervall und im Anschluß an Ätzbehandlungen noch die von *Klingmüller, Bering* und *Stümpke* systematisch ausgebaute Ultravioletthestrahlungen mittels *Kromayer*-Lampen heranzieht.

Es folgt ein kurzer Abschnitt über die Pyotropinbehandlung, für die eine konkrete Indikationsstellung gegeben wird (Lupus planus; andere Tbc.-Formen nach entsprechender Vorbereitung), sowie Angaben über Modifikationen der

Digitized by Google

in erster Linie für die Tbc. luposa bestimmten Regelbehandlung; diese sollen der Behandlung der übrigen Tbc.-Formen der Haut dienen. Mit einem kurzen Hinweis auf die kosmetische Nachbehandlung in Zusammenarbeit mit dem Chirurgen bzw. bei Lidaffektionen mit dem Ophthalmologen findet der therapeutische Teil seinen Abschluß. In einer kurzen Schlußbetrachtung weisen die Verfasser nochmals eindringlich auf die Notwendigkeit großzügiger Lupusbekämpfung hin, erinnern in diesem Sinne an die schönen Erfolge *Stühmers* in der Provinz Westfalen und zählen schließlich die Instanzen auf, die in Deutschland die finanzielle Grundlage für die Behandlung der Erkrankten abgeben (Lupuskommission, Landesverbände, Landesversicherungen, Ortsausschüsse usw.).

Einer Empfehlung bedarf das Buch nicht: es spricht für sich selbst. Was in ihm auf 76 Seiten geboten wird, ist reiche Erfahrung auf der Grundlage einer zielbewußten Organisation in meisterhafter, prägnanter Darstellung ohne jeglichen Ballast. Und deshalb wird vor allem derjenige, auf dessen tatkräftiger Mitwirkung es letzten Endes doch sehr bei der Lupusbekämpfung ankommt, den Verfassern für ihre Arbeit Dank wissen: der *Praktiker*, an den sich die Ausführungen richten. *C. L. Karrenberg* (Bonn).

Die wissenschaftliche Monatsschrift für die Ärzte, Zahnärzte, Apotheker der deutschen Krankenkassen **„Soziale Medizin“** (Verlag für Sozialmedizin G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg, Sophie-Charlottenstr. 15) bringt in ihrer *Dezembernummer* eine eingehende Darstellung von *Alfred Grotjahns* wissenschaftlicher Stellung in der Hygiene durch *Georg Wolff* (Berlin). Es folgen Aufsätze von *L. R. Grote* (Frankfurt a. M.), Die Ergebnisse kurzfristiger Klinikbehandlung von Zuckerkranken der Sozialversicherung; *R. Saudeck* (London), Pathologische Merkmale in der Handschrift; *M. Vogel* (Dresden) (Wissensch. Direktor des Deutschen Hygiene-Museums), Hygienische Volksbelehrung als Vorspann der Gesundheitspolitik; *O. Solbrig* (Berlin), Die Medizinalgesetzgebung (Fortsetzung: Der Kreisarzt); *E. Gräfenberg* (Berlin), Fluor. Seine Bedeutung für die vertrauensärztliche Begutachtung; *H. Selka* (Großbreitenbach), Über die Notwendigkeit der Zusammenarbeit von Arzt und Zahnarzt. *E. Zurhelle* (Bonn).

M. Salzberger: *Die Lepra der oberen Luftwege und des Ohres in Palästina und Cypern.* Berlin und Wien 1929. Urban & Schwarzenberg. Geh. 4 *RM.*

Das behandelte Material umfaßt 83 Fälle, davon wurden 31 Fälle in dem Leprahospital „Jesus-Hilfe“ in Jerusalem und 52 Fälle in der Leprasiedlung in Nikosia auf der Insel Cypern vom Verfasser untersucht. Berücksichtigt und vielfach mit instruktiven Abbildungen belegt sind äußere Nasenformen bei Lepra (abgegriffene Nase, Rüsselnase, Lorgnettennase, Plattnase, Flach- und Breitnase) mit ihren Beziehungen zu Veränderungen im Naseninnern (Septumperforationen); die Rhinoscopia anterior, der Epipharynx (Rhinoscopia posterior), der Mesopharynx: Pharynxwand, Mundhöhle und Zunge, der Hypopharynx, die Trachea, die Lepra des äußeren Ohres (Abbildungen von Ekzem-, Knoten- und Wulstbildungen), des Trommelfelles und des Mittelohres, sowie des inneren Ohres. 83 prägnante Krankengeschichten erleichtern wesentlich das Verständnis. *E. Zurhelle* (Bonn).

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Die *Wiener Dermatologische Gesellschaft* hat zu Ehrenmitgliedern ernannt Prof. *Jesionek*-Gießen, Prof. *Riecke*-Göttingen, Prof. *Zieler*-Würzburg, Prof. *Matzenauer*-Graz, Prof. *Kreibich*-Prag, Prof. *Mac Kee*-Neuyork, und zu korrespondierenden Mitgliedern Prof. *Frei*-Würzburg, Prof. *Schönfeld*-Greifswald, Prof. *Bloch*-Zürich, Prof. *Mendes da Costa*-Amsterdam, Prof. *Schamberg*-Philadelphia, Prof. *White*-Boston, Prof. *Castellani*-London.

Prof. *Rille*-Leipzig wurde zum Ehrenmitglied der Bulgarischen Dermatologischen Gesellschaft gewählt.

Der Oberarzt der Universitätshautklinik in *Jena*, Privatdozent Dr. *Ernst Heinrich Brill*, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt.

In *Leiden* (Holland) wurde die Universitätshautklinik (Leiter: Professor Dr. *H. W. Siemens*) am 14. März mit einem Festakt in Gebrauch genommen. Das neuzeitliche Gebäude umfaßt Krankenzimmer für 50 Betten, eine Poliklinik für Männer und Frauen, ein Licht- und Röntgeninstitut und Laboratorien.

Am 18. Februar vollendete in Berlin Geh. Sanitätsrat Dr. *Franz Engel-Bey* sein 80. Lebensjahr. Er hat vor dem Kriege eine umfangreiche Wirksamkeit in Ägypten entfaltet und neben statistischen Arbeiten über Klima, Sterblichkeit und Infektionskrankheiten, insbesondere Lepra, in Ägypten einen bedeutsamen Anteil an der Erprobung des Antileprols genommen, das er im Jahre 1908 in gemeinsamer Arbeit mit der Firma *Bayer* aus dem Rohmaterial des Chaulmoogra-Öls in Gestalt eines Fettsäureesters isolierte. Über die damit erzielten Heilerfolge konnte er zum ersten Male auf der Zweiten Internationalen Leprakonferenz in Bergen im Jahre 1909 berichten; weitere Mitteilungen ließ er darüber in den Jahren 1911, 1922 und 1926 folgen.

Am 17. Februar 1930 starb in Berlin der Herausgeber der *Deutschen Medizinischen Wochenschrift* Geh. Sanitätsrat Prof. Dr. *Julius Schwalbe* im Alter von 66 Jahren. Er übernahm 1894 als Nachfolger von *P. Börner* die Redaktion der Zeitschrift, die sich unter seiner Leitung zu einem bedeutungsvollen Publikationsorgan für wichtige Fragen in Diagnose und Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten, besonders in der Syphilisforschung und Salvarsantherapie entwickelte. Er war eine markante Persönlichkeit, in deren weitverzweigtes Arbeitsgebiet er selbst noch in letzter Zeit in seinen „Briefen aus vergangenen Tagen" einen höchst fesselnden und historisch interessanten Einblick gewährte. Auch als Herausgeber des „Reichsmedizinalkalenders", der „Diagnostischen und therapeutischen Irrtümer und deren Verhütung", der „Diagnostischen Technik", der „Therapeutischen Technik" und anderer Sammelwerke hat der Verstorbene sich große und bleibende Verdienste um die Gesamtmedizin erworben.

Am 6. März 1930 starb der Oberarzt der Universitätshautklinik Würzburg, Prof. Dr. *Hermann Förtig* nach längerem Leiden.

In *London* wird vom 3. bis 9. August 1930 der *Zweite Internationale Kongreß für Sexualforschung* abgehalten werden. Gegenstand der Verhandlung werden sein Anthropologie, Biologie, Gynäkologie, Physiologie, Psychologie, Soziologie und Therapie. Anfragen sind zu richten an das Sekretariat: Department of Animal Genetics, King's Building, The University Edinburgh.

Digitized by Google

I.

(Aus der Universitätshautklinik [Direktor: weil. Prof. Dr. *G. Arndt*] und dem Institut für Tierseuchentherapie der Tierärztlichen Hochschule Berlin [Direktor: Prof. Dr. *K. Bierbaum*].)

Beitrag zur Ätiologie der Melkerknoten.

Von

H. GOTTRON.

Im Jahre 1899 beschrieb *R. Winternitz* unter dem Namen „Knotenbildungen bei Melkerinnen" eine Erkrankung, die bis dahin in der dermatologischen Literatur kaum Beachtung gefunden hatte. Das Verdienst von *Winternitz* dürfte darin bestehen, die klinisch-morphologische Eigenart der Erkrankung hervorgehoben zu haben. Durch Ansteckung von erkrankten Kühen entstehen an den Händen von Melkern knotige Geschwülstchen. Die Knoten sitzen einer meist völlig unveränderten Haut auf, sind von rötlicher Farbe und erreichen einen Durchmesser von ½—1 cm, eine Höhe von 2—8 mm. Die Oberfläche der Knoten ist halbkugelig gewölbt und mit einem zentral aufsitzenden Krüstchen bedeckt. Mit der histologischen Seite des Krankheitsbildes hat sich nach *Winternitz* vor allem *Friboes* aus der Hoffmannschen Klinik in dieser Zeitschrift beschäftigt.

Ähnliche Krankheitsfälle sind wohl schon von älteren Autoren beobachtet worden. *Bollinger* macht an Hand zahlreicher Hinweise aus der älteren Literatur darauf aufmerksam, daß häufig von dem pockenkranken Euter der Kühe eine Übertragung auf Hand und Arme der Melkerinnen stattfindet. *Kaposi* sah derartige Krankheitsübertragungen von Kühen auf den Menschen. *Audry* weist darauf hin, daß er im Jahre 1898 eine Mitteilung über „ein bei Melkern zur Beobachtung kommendes papulöses und eitriges Exanthem" gemacht habe, das er nach Bekanntgabe der *Winternitz*schen Beobachtung gleichfalls als Melkerknotenerkrankung bezeichnet haben will. Besonders wichtig ist aber eine bisher in der dermatologischen Literatur nicht genügend gewürdigte Arbeit *Kämpfers* (1896),

Digitized by Google

der gelegentlich einer Kuhpockenepidemie bei 10 von 16 beschäftigten Melkerinnen in der Hauptsache am Handrücken der Betroffenen lokalisierte kleine kegelförmige Erhabenheiten von nahezu kreisrunder Basis beobachten konnte. In der jüngeren Literatur finden sich häufiger kasuistische Mitteilungen (siehe Literaturverzeichnis).

Über die Ätiologie der Erkrankung war sich *Winternitz* nicht im klaren. Vakzine glaubte er ablehnen zu sollen; am wahrscheinlichsten erschien es ihm, daß es sich um Maul- und Klauenseuche beim Menschen handle. Auch in der jüngeren Literatur bestanden Unklarheiten bezüglich der Ätiologie, wie zum Beispiel Mitteilungen von *Arzt* und von *v. Zumbusch* erkennen lassen. Auf Anregung von Prof. *Arndt* unternahm ich deshalb in dem Institut von Prof. *Bierbaum* den Versuch, die Ätiologie der Melkerknoten zu klären. Ausgangspunkt der Untersuchung war folgende Beobachtung.

F. N., eine 19jährige Hausangestellte, die in einer Schlächterei beschäftigt war, hatte dort gelegentlich die Aufgabe, Kühe zu melken, bevor diese Tiere zum Schlachten kamen. So hatte sie auch etwa 4 Wochen zuvor eine Kuh zu melken, bei der Warzen am Euter vorhanden gewesen sein sollen. Seit etwa 3 Wochen bemerkte sie den jetzt bestehenden Ausschlag an der Hand.

Die im übrigen gesunde Patientin zeigte auf dem rechten Handrücken über dem proximalen Drittel des zweiten Metakarpus zwei dicht nebeneinanderstehende, ziemlich gleichgroße knötchenförmige Gebilde von etwa ½ cm Durchmesser. Diese besaßen die Form eines abgestumpften Kegels mit scharf gegen die Umgebung sich absetzender kreisrunder Basis. Die Knötchen erheben sich etwa 4 mm über die normale Hautoberfläche, der sie oberflächlich aufsitzend erscheinen. Das Zentrum der etwas abgeflachten Spitze war deutlich genabelt und mit einem dünnen gelblichbraunen Krüstchen bedeckt. Die Farbe der Knoten war blaß-bräunlich-rot, ihre Konsistenz mäßig derb. Die Haut der Umgebung zeigte keinerlei entzündliche Reaktion. Regionäre Drüsenschwellungen waren nicht vorhanden. Die Knötchen selbst verursachten keinerlei subjektive Beschwerden. Dieses klinische Bild ließ an Melkerknoten denken. Die erhobene Anamnese erhärtete die klinisch-morphologische Diagnose.

Zum Zwecke der anzustellenden Untersuchungen wurden die beiden oben näher beschriebenen Krankheitsefflorescenzen der Patientin F. N. im ganzen am 21. 10. 1925 exzidiert. Die beiden Granulome wurden steril zerkleinert und mit wenig NaCl-Lösung verrieben. Mit dieser Emulsion wurde eine rotbraune Kuh Nr. 1 intrakutan und kutan nach vorheriger Skarifikation am Grunde der rechten vorderen Mamille geimpft.

Während sich an der intrakutanen Impfstelle lediglich eine schwache Rötung und ein schließlich kleinkirschengroßes Infiltrat entwickelte, kam es im Bereiche der kutanen Impfstelle vom 8. Tage nach der Impfung an zur Ausbildung von etwa

Digitized by Google

kleinerbsengroßen papulösen, bzw. papulopustulösen Gebilden, die klinisch als Kuhpocken imponierten, eine Diagnose, die namentlich auch durch Herrn Prof. *Schöttler*, Direktor der ambulatorischen und geburtshilflichen Klinik der Tierärztlichen Hochschule, bestätigt wurde.

Mit dieser gelungenen Rückübertragung von Melkerknoten auf Kuh Nr. 1 wird die mir erst später bekannt gewordene Auffassung von *Friboes* gestützt, daß es sich bei den Melkerknoten um eine Kuhpockeninfektion handelt. *Friboes* leitete diesen Standpunkt von der Tatsache her, daß die erkrankte Kuh, mit der seine Patientin in Berührung gekommen war, nach Mitteilungen des Tierarztes an typischen Kuhpocken litt. Schon vor *Winternitz* hatte, wie erwähnt, *Kämpfer* gelegentlich einer Kuhpockenepidemie bei zehn Melkerinnen ein kegelförmiges Knötchenexanthem sich entwickeln sehen, das er als Kuhpocken beim Menschen auffaßte.

Bei den Melkerknoten handelt es sich demnach um eine akzidentelle Vakzineerkrankung. Die klinisch-morphologische Eigenart dieser Vakzineerkrankung liegt in dem stark ausgesprochenen papulösen Charakter der Effloreszenzen bei fehlender oder geringer Neigung zur bläschenartigen und pustulösen Umwandlung der Gebilde, die zudem meistens keine Area aufweisen. Außerdem ist der lange Bestand der Knötchen hervorzuheben, der sich mehrere Wochen hinziehen kann. Weiterhin wird die Erkrankung dadurch charakterisiert, daß sie in der Hauptsache nur bei einer bestimmten Berufsklasse, nämlich bei Melkern und Melkerinnen, aufzutreten pflegt. Dazu kommt die Bevorzugung einer bestimmten Lokalisation. Meistens sind die Hände befallen, und zwar hier wieder die rechte Hand häufiger als die linke, zuweilen auch beide. Dies erklärt sich damit, daß vorzugsweise mit der rechten Hand gemolken wird. Auch der Lieblingssitz der Erkrankung auf dem Handrücken findet, worauf *Kämpfer* hingewiesen hat, zum Teil seine Erklärung durch die Art der Berufsausübung. Die mehr oder minder schwielige Handinnenfläche bietet ein Hindernis für die Infektion, während beim Durchfassen von den vorderen nach den hinteren Mamillen vor allem der Handrücken mit dem erkrankten Euter in Berührung kommt. Kleine vorausgegangene Verletzungen werden dabei die Inokulation des Virus begünstigen. Hierfür bietet der Fall *Vollmer* ein gutes Beispiel, dessen Kranke an aufgesprungenen Händen litt und dementsprechend 40 Krankheitseffloreszenzen aufwies.

Digitized by Google

Alle diese Tatsachen, insbesondere die klinisch-morphologische Eigenart in Form der knotigen Effloreszenzen berechtigen wohl dazu, die von *Winternitz* hervorgehobene Erkrankung unter den akzidentellen Vakzineerkrankungen als besondere Form hervorzuheben und mit einem eigenen Namen zu belegen, zumal der Name Melkerknoten einen Hinweis für die in der Hauptsache klinisch-morphologisch zu stellende Diagnose abgibt.

Zur Klärung der Ätiologie der Melkerknoten wurden von mir noch einige andere Untersuchungen angestellt.

Mit einer durch Verreiben einer Effloreszenz, die als Impferfolg nach Verimpfung des Melkerknotenmaterials bei Kuh Nr. 1 sich entwickelt hatte, gewonnenen Aufschwemmung wurde die Hornhaut eines Kaninchens geimpft. Ein positives Impfergebnis wurde dabei nicht erzielt. Ob dies rein technisch zu erklären ist, oder ob der Impfstoff abgerissen oder zu schwach virulent geworden war, da insbesondere bei schwach virulentem Impfstoff nach den experimentellen Ergebnissen verschiedener Untersucher ein Impferfolg auf der Kaninchenhornhaut fraglich ist, mag hier dahingestellt bleiben. Eine Erklärung hierfür wird an anderer Stelle dieser Arbeit zu geben versucht.

Weiterhin wurde einige Wochen nach Abheilung der gelungenen ersten Impfung zwecks Prüfung der Immunität am 17. Dezember 1925 Kuh Nr. 1 der früher geimpften rechten vorderen Mamille mit Vakzine (Kälberrohstoff aus der Impfanstalt Berlin, in Glyzerin verrieben) erneut geimpft. Die Impfung erfolgte kutan in zwei Impfschnitten. Als Kontrolle der Wirksamkeit der Vakzine diente ein schwarzbuntes Jungrind Nr. 2, das an gleicher Stelle (rechte vordere Mamille) und in gleicher Weise geimpft wurde.

Das Ergebnis dieses Versuchs war folgendes: Nachdem bei Kuh Nr. 1 etwa acht Wochen zuvor durch Verimpfung von Gewebsmaterial, das von Melkerknoten herrührte, ein positiver Impferfolg mit Entwicklung von Krankheitseffloreszenzen, die klinisch als Kuhpocken anzusprechen waren, erzielt worden war, kam es bei der gleichen Kuh nach einer Infektion mit Kälberrohstoff zu einer Reaktion mit gut entwickelten Krankheitserscheinungen. Diese boten bei diesem Tier wie auch bei dem Kontrolltier, das gleichfalls einen positiven Impferfolg aufwies, das typische Bild einer Vakzineimpfung. Die positive Impfung mit Melkerknotenmaterial hatte demnach anscheinend bei dem geimpften Tier eine nachweisbare Immunität gegen Vakzine-

Digitized by Google

nachimpfung nicht zur Folge. Hieraus ohne weiteres einen Zweifel herzuleiten, daß es sich bei den Melkerknoten nicht um eine Kuhpockenerkrankung handelt, erscheint mir nicht berechtigt. Vielmehr dürften die erzielten Untersuchungsergebnisse so zu werten sein, daß die Impfung mit Melkerknotenmaterial infolge schwacher Virulenz des Virus nur zu geringgradiger Immunität führte. Eine durch die Erstimpfung erreichte schwache Immunität konnte durch die massive Nachimpfung mit dem starkvirulenten, konzentrierten Kälberrohstoff durchbrochen werden *(Grüter, Süpfle* und *Eisner, Gins)*, so daß es erneut zu Krankheitserscheinungen in Form eines Kuhpockenausschlages kam. Daß bei der Nachimpfung in dem Kälberrohstoff ein stark virulentes Virus, das Rindern besonders angepaßt ist, zur Hand war, bedarf wohl keiner näheren Begründung.

Kurz seien noch einige Möglichkeiten gestreift, die man bei Erklärung des positiven Impferfolges bei der Nachimpfung erwägen muß. Daß es bei dem Versuchstier Nr. 1 in der Zeit zwischen der Verimpfung von Melkerknoten und der zweiten Infektion mit Vakzine überhaupt noch nicht zu Immunitätserscheinungen gekommen war und so ein positiver Impferfolg bei der Nachimpfung ermöglicht wurde, ist unwahrscheinlich, da im allgemeinen sich bei positiver Vakzineimpfung schon nach einigen Tagen Immunität einzustellen pflegt (*Arndt, Nobel* und *Süpfle, Gins* und *Sato* u. a.). Ebensowenig ist anzunehmen, daß die vorhanden gewesene Immunität schon wieder abgeklungen war. Die Immunität hält sich bei verschiedenen Tieren nach Vakzineimpfung verschieden lang, beim Menschen bekanntlich mehrere Jahre, beim Kaninchen, bei dem sie bald wieder verschwindet, immerhin sechs Monate. In unserem Falle lagen zwischen erster und zweiter Impfung aber nur zwei Monate.

Der positive Impferfolg nach der zweiten Infektion kann demnach nicht ohne weiteres zur Ablehnung der Auffassung führen, daß es sich bei der ersten Impfung um ein Kuhpockenexanthem gehandelt hat. Vergleicht man vielmehr den in der zweiten Versuchsreihe erzielten Reaktionsablauf bei dem zum zweiten Male geimpften Tier Nr. 1 und bei dem Kontrolltier Nr. 2, so ergibt sich, daß bei dem zuvor mit Melkerknotenmaterial geimpften Tier Nr. 1 die Reaktionserscheinungen nach der zweiten Impfung zeitlich schneller auftraten und baldigst zur Ausbildung eines ödematösen Erythems mit nur einzelnen papulopustulösen Gebilden führten. Demgegenüber entwickelten

Digitized by Google

sich die Krankheitserscheinungen bei dem Kontrolltier zeitlich langsamer und unter Ausbildung einer größeren Zahl von Pusteln. Beim Vergleich dieser beiden Impfergebnisse findet sich demnach eine Differenzierung in bezug auf Zeit des Auftretens, Stärke der Hyperämie sowie Zahl und Beschaffenheit der Krankheitseffloreszenzen. Mit einer gewissen Zurückhaltung kann man in diesem verschiedenen Verhalten den Ausdruck einer Überempfindlichkeit bei dem zuvor mit Melkerknotenmaterial geimpften Tier sehen und in dem Ablauf der Krankheitserscheinungen eine Form der allergischen Reaktion bei Revakzination erblicken.

Zusammenfassend ist also zu sagen, daß durch Verimpfung von Melkerknotenmaterial auf eine Kuh bei diesem Tier ein positiver Impferfolg mit Auftreten eines Kuhpockenexanthems erzielt werden konnte. Dieses führte bei dem Versuchstier anscheinend nur zu schwachen Immunitätserscheinungen, die durch Nachimpfung mit einem massiven Virus durchbrochen werden konnten. Bei dem erstmalig von *Winternitz* auf Grund der morphologischen Eigenart hervorgehobenen Krankheitsbild „Melkerknoten" handelt es sich somit um eine akzidentelle Vakzineerkrankung.

Der vorstehende, gekürzte Anteil der Arbeit war anfangs 1926 abgeschlossen, die Veröffentlichung jedoch aus äußeren Gründen bisher unterblieben. Mitteilung von dem Ergebnis der Untersuchung konnte ich jedoch anläßlich der Demonstration eines Falles von Melkerknoten durch *Löhe* in der Junisitzung 1926 der Berliner Dermatologischen Gesellschaft machen.

Dieser Fall *Löhes*, bei dem es sich um Melkerknoten bei einem mit Melken einer euterkranken Kuh beschäftigten 18jährigen Mädchen handelte, ist besonders bemerkenswert. Anfangs war bei der Patientin nur ein Melkerknoten an der linken Hand zur Entwicklung gelangt. Kurz darauf schossen jedoch in der Umgebung des ersten Knotens sowie auf der anderen Hand neue Knoten auf, auf die in den folgenden Tagen eine Generalisierung des Exanthems am Stamm, Nacken und an den Extremitäten folgte. Das Erscheinungsbild dieses generalisierten Exanthems war das einer auf hämatogenem Wege entstandenen generalisierten Vakzine. Es lag, wie ich damals im Gegensatz zu *O. Rosenthal* betont habe, das Krankheitsbild einer abgeschwächten varioloisartigen Pockenerkrankung vor. Dadurch, daß sich bei der Patientin *Löhes* im Anschluß an typische Melkerknoten einige Tage später ein derartiges Krank-

Digitized by Google

heitsbild entwickelte, liefert diese Beobachtung, wie ich damals hervorhob, einen weiteren Beweis für die Pockennatur der Melkerknoten. Von Interesse ist ferner vielleicht noch der Hinweis, daß bei der erwähnten Patientin ursprünglich nur ein Melkerknoten vorhanden war. Wie *Paschen* hervorhebt, sind generaliserte Vakzine wie auch sonstige polymorphe vakzinale Exantheme gerade bei solchen Kindern zu beobachten, bei denen nur eine Impfpustel zur Entwicklung gekommen war, die noch nicht zur vollständigen Hautimmunität geführt hatte. Dies steht im Einklang mit der alten, schon von *Marson* auf Grund von 4896 Einzelbeobachtungen gemachten Erfahrung, daß die Schwere einer bei Geimpften auftretenden Pockenerkrankung in umgekehrtem Verhältnis zu der Zahl der Vakzinationsnarben steht (s. *Bäumler*).

Die aus meinen experimentellen Untersuchungen gezogene Schlußfolgerung, daß es sich bei Melkerknoten um eine Vakzineinfektion handelt, findet in der 1927 erschienenen Arbeit „Die Melkerknoten und ihre Ätiologie" von *Schultze, Seifried* und *Schaaf* eine weitere Bestätigung. Diese Autoren haben in großer Versuchsreihe Melkerknoten nicht nur auf große, sondern auch auf kleine Versuchstiere mit positivem Ergebnis übertragen können. Auch war ihnen positive Weiterimpfung des über das Kalb geleiteten Melkerknotenvirus möglich. Von besonderem Interesse sind die von den genannten Autoren ausgeführten Immunitätsprüfungen, zumal diese größtenteils ein anderes Ergebnis hatten als die von mir mitgeteilte Immunitätsprüfung. *Schultze, Seifried* und *Schaaf* haben die mit Melkerknotenvirus verimpften Tiere auf Immunität sowohl gegenüber Melkerknotenvirus wie auch gegenüber Vakzinevirus geprüft. Die an einer größeren Tierreihe vorgenommenen Untersuchungen ergaben, daß Nachimpfungen mit beiden Virusarten fast durchweg nicht angingen. Dadurch ist die immunisierende Wirkung des Melkerknotenvirus auch gegenüber dem Vakzinevirus einwandfrei bewiesen. Beim Schafe war durch Impfung mit Melkerknotenvirus Immunität gegenüber diesem Virus nicht zu erzielen. Das bei der Zweitimpfung sich entwickelnde Exanthem trat frühzeitiger auf als das der Erstimpfung und zeigte einen schnelleren Entwicklungsverlauf. Ebenso sahen die Autoren beim Hund bei Nachimpfung mit Vakzine ein frühzeitg auftretendes und abortiv ablaufendes spezifisches Exanthem. Diese letzten Ergebnisse dürften mit meinen Untersuchungsergebnissen und Ausführungen in Einklang stehen und so zu deuten

Digitized by Google

sein, daß das Melkerknotenvirus ein wenig virulentes Vakzinevirus ist. Diese Auffassung findet auch in der Immunitätsprüfung, die die Autoren bei einer an Melkerknoten erkrankt gewesenen Patientin durchgeführt haben, eine Stütze. Sie sahen dabei im Bereich des mit Vakzine nachgeimpften Hautbezirkes die Entwicklung einer schwachen Papelleiste, was für eine gewisse vakzinale Empfänglichkeit spricht, während der mit Melkerknotenvirus nachgeimpfte Hautbezirk bei ihrer Patientin reaktionslos blieb. Berücksichtigt man noch, daß ich in meinem Versuch einen stark virulenten Kälberrohstoff in Händen hatte, wie damals Prof. *Gins*, dem ich ihn verdanke, mitteilte, während *Schultze*, *Seifried* und *Schaaf* nur eine ziemlich schwach virulente Vakzine zur Nachimpfung benutzten, wie sie besonders hervorheben, so ist es erklärlich, daß diese Autoren im Gegensatz zu mir bei dem größten Teil der von ihnen mit Melkerknotenvirus vorgeimpften Tiere eine Immunität gegenüber einer Nachimpfung mit schwach virulentem Vakzinevirus feststellen konnten.

Für die Richtigkeit der Auffassung, daß es sich beim Melkerknotenvirus um ein schwachvirulentes Vakzinevirus handelt, sprechen auch die bei Übertragung des Melkerknotenvirus auf die Kaninchenkornea gemachten Erfahrungen. Öfters versuchte ich durch den Nachweis Guarnierischer Körperchen in der Kaninchenkornea nach Impfung mit Melkerknotenvirus die Vakzineätiologie zu stützen. Die Untersuchung wurde an 48 Stunden nach der cornealen Impfung getöteten Kaninchen vorgenommen. Sicher positive Ergebnisse konnten dabei nicht erzielt werden. Die Gießener Autoren waren bei derartigen Untersuchungen erfolgreicher; sie geben aber keine nähere Beschreibung ihrer Hornhautbefunde. Die ohne nähere Erklärung gegebene Abbildung erscheint mir nicht besonders eindeutig.

In einem neuerdings beobachteten Falle habe ich mir, ausgehend von der auf Grund experimenteller Untersuchungen gewonnenen Auffassung, daß es sich bei Melkerknoten um ein schwach virulentes Vakzinevirus handelt, die von *Eberbeck* bei seinen Arbeiten über Geflügelpocken gemachte Beobachtung zunutze gemacht, daß man bei Impfung mit schwach virulentem Pockenvirus viel längere Zeit als gebräuchlich mit der Enukleation des Auges warten muß, um den Nachweis der Guarnierischen Körperchen führen zu können. Als dementsprechend vorgegangen wurde, gelang der Nachweis.

Digitized by Google

Verimpft wurden Melkerknoten, die bei einem 19jährigen Schweizer beobachtet wurden. Der Kranke gab an, daß alle zwölf Kühe seines Stalles gleichzeitig mit denselben Veränderungen am Euter, wie sie sich an seiner Hand fänden, erkrankt seien. Die knotigen Gebilde waren bei dem Kranken im Bereich von Schnittwunden zur Entwicklung gelangt. Außer ihm war noch ein weiterer Arbeitskollege, der auch vorübergehend in unserer Beobachtung war, an Melkerknoten erkrankt.

An den Fingern und auf dem Handrücken fanden sich im ganzen fünf halbkugelig sich vorwölbende Knötchen von bräunlichroter Farbe. Sie wiesen

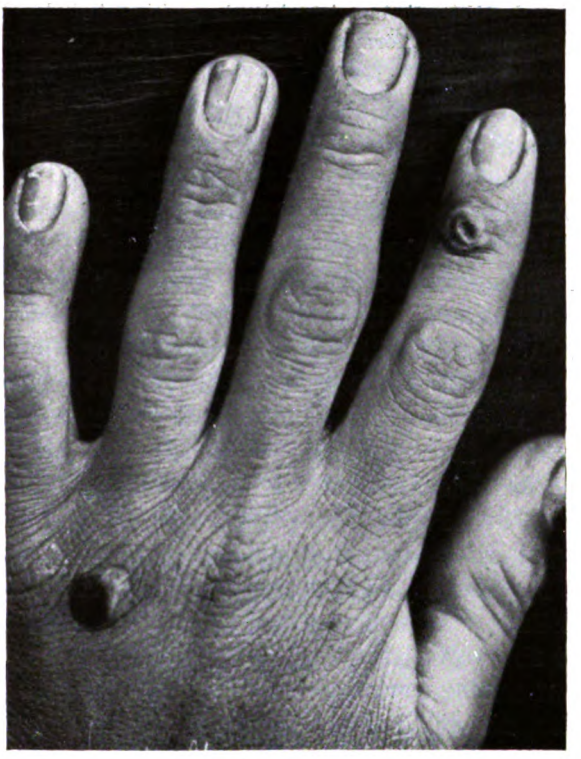


Abb. 1.

einen Durchmesser von 2 bis 3 mm auf. Das Zentrum einzelner Knötchen zeigte eine ausgesprochene Dellung, wobei die Delle etwa die Hälfte der Gesamtoberfläche einnahm. In dem nicht gedellten Randanteil des Knötchens waren zarte teleangiektatische Gefäße deutlich erkennbar. Das eine oder andere Knötchen ließ sektorartig angeordnete grauweiße Trübung erkennen (vgl. *Friboes*, Histologischer Befund: segmentierter Aufbau). Die Knötchen waren von derber Konsistenz und teilweise von einem roten Hof umgeben. (Siehe Abbildung.)

Achseldrüsen bohnengroß. Der Patient gab noch an, daß er seit der Erkrankung Kopfschmerzen habe. In der Klinik ist Temperaturerhöhung nicht feststellbar.

Digitized by Google

Am 24. 5. 1929 erfolgte die Exzision eines Melkerknotens. Das Material wurde teilweise zur histologischen Untersuchung, teilweise zur Verimpfung benutzt, wozu es mit physiologischer NaCl-Lösung zu einer Emulsion verrieben wurde. Damit wird die skarifizierte Hornhaut eines Kaninchens beimpft.

28. 5. 1929. Bei Fluoreszeinbeträufelung werden auf der Hornhaut schwach ausgeprägte grüne Herde sichtbar.

29. 5. 1929. Nach Fluoreszeinbeträufelung sind scharf umschriebene Herde deutlich wahrnehmbar. Nach Tötung des Tieres Enukleation der Augen und Behandlung der Kaninchenkornea mit Sublimateisessig.

Der Paulsche Versuch erweist sich als positiv. Auf der Kornea sind scharf umschriebene, fleckförmige, grauweiße Bezirke erkennbar. Höckerbildung ist nicht vorhanden.

Zur völligen Würdigung der bei Verimpfung des Melkerknotenvirus auf die Hornhaut des Kaninchens gewonnenen Beobachtungstatsachen erscheint es mir notwendig, zunächst auf die von *Eberbeck* bei seinen Untersuchungen über die Morphologie und Pathogenese der Guarnierischen Körperchen gewonnenen Ergebnisse einzugehen. *Eberbeck*, der neben eingehendem kritischen Studium der bereits auf diesem Gebiete geleisteten wissenschaftlichen Forschung vor allem die normale Beschaffenheit der Gewebsart, in der die Guarnierischen Körperchen zu beobachten sind, in ihren verschiedenen physiologischen Zuständen eingehend untersucht hat, kommt zu dem Schluß, daß die Guarnierischen Körperchen an und für sich für die Infektion mit Pockenvirus nicht spezifisch und der Ausdruck einer Verhornung sind, die auf Zwischenstufen stehen bleibt. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung bringt *Eberbeck* Bilder der Ösophagusschleimhaut des Huhnes, die normalerweise eine unvollständige Verhornung aufweist, sowie ein Bild der Verhornungsvorgänge in einem embryonalen Pferdehuf. Diese Bilder, die die gleichen Veränderungen, wie sie bei der Entstehung der Guarnierischen Körperchen beobachtet werden, zeigen, dokumentieren die Richtigkeit der *Eberbeck*schen Auffassung.

Betont wird aber weiterhin von *Eberbeck*, daß die Guarnierischen Körperchen, wenn sie sich in reichlicher Menge, besonders in Verbindung mit anderen histologischen Merkmalen, darbieten, trotz ihrer Unspezifität doch ein charakteristisches Bild für das Vorliegen von Säugetierpocken bieten.

In morphologischer Hinsicht werden entsprechend älteren Untersuchungsergebnissen von *Hückel* und von *v. Wasielewski* zwei Hauptformen Guarnierischer Körperchen unterschieden: 1. Kleine kugelförmige Gebilde mit intensivem Färbevermögen

Digitized by Google

ohne Innenstruktur, 2. größere, von dreieckiger, sichelartiger und polygonaler bzw. unregelmäßiger Gestalt mit schwächerer Tinktionsfähigkeit und fädiger oder körniger Innenstruktur.

Wesentlich ist nun in der *Eberbeck*schen Arbeit die neugewonnene Erkenntnis, daß die beiden Formen der Guarnierischen Körperchen nicht einheitlichen Ursprunges sind. Für die kleinen kugelförmigen Gebilde bringt der Autor den Beweis, daß es sich um ausgetretene Kernkörperchen handelt, während die Bildung der größeren Typen der Guarnierischen Körperchen nach *Eberbeck* — unter anderem fußend auf alten Beobachtungen *Unnas* — auf Kernfragmentation, das heißt auf amitotischer Teilung der Kerne, beruht. Die zuletzt erwähnte amitotische Kernteilung, die als wesentlicher Faktor des Pockenprozesses betont wird, tritt erst bei gesteigerter Einwirkung des Pockenvirus ein, sei es nach mehrtägiger Vermehrung des Virus an der Impfstelle, sei es durch stärkere Konzentration des Impfstoffes. Der kleinere Typ der Guarnierischen Körperchen tritt zuerst, und zwar zunächst unmittelbar an der Impfstelle, bei Fortschreiten des Prozesses in der Peripherie auf, das heißt also da, wo der Impfstoff noch nicht lange eingewirkt hat, bzw. da, wo seine Konzentration gering ist.

Von meinen in vorliegendem Falle (19jähriger Schweizer) gemachten Beobachtungen an der Kaninchenkornea nach der Impfung mit Melkerknotenvirus ist nun hervorzuheben:

1. Die durch Fluoreszeinbehandlung bzw. durch Sublimateisessiglösung deutlich nachweisbaren Veränderungen des Epithelgewebes traten spät auf.

2. Die veränderten Teile der Kornea waren kaum prominierend.

3. Bei der histologischen Untersuchung erschien das Epithel an diesen Stellen gelockert, nur wenig verdickt. Hin und wieder konnte man im Protoplasma der Zellen in der Nähe der Kerne kleine kugelförmige Gebilde erkennen, die in Form, Struktur und färberischem Verhalten den Kernkörperchen entsprachen und wohl als kleine kugelförmige Guarnierische Körperchen anzusprechen sind. Die großen Formen der Guarnierischen Körperchen waren nicht nachzuweisen.

Dieser Befund würde nach den Untersuchungsergebnissen *Eberbecks* ebenfalls dafür sprechen, daß das zur Impfung gelangte Melkerknotenvirus ein wenig virulentes Vakzinevirus darstellt, das erst nach längerer Zeit zu makroskopisch nach-

Digitized by Google

weisbaren Veränderungen der Kornea und nur zur Ausbildung der im ersten Entwicklungsstadium auftretenden kleinen kugeligen Formen der Guarnierischen Körperchen führt. Dagegen ist die auf intensivere Einwirkung des Pockenvirus zurückzuführende amitotische Kernteilung, die zu höckerartiger Verdickungs des Epithels und in weiterer Entwicklung zur Ausbildung des großen Typs der Guarnierischen Körperchen führt, in diesem Falle ausgeblieben. Nach meinen bisherigen Erfahrungen handelt es sich demnach bei dem Melkerknotenvirus um ein schwach virulentes Vakzinevirus. Es ist aber weiter zu verfolgen, ob dies die Regel ist oder ob nicht doch bei den Melkerknoten gelegentlich auch virulentere Vira vorkommen. Vor allem wäre dies bei den Fällen von Melkerknoten zu untersuchen, die zu einer Generalisierung führen. Fälle dieser Art sind von mir auf die Virulenz ihres Virus nicht hinreichend geprüft worden. In dem von *Löhe* demonstrierten Falle von Melkerknoten mit generalisiertem Exanthem habe ich Übertragungsversuche gemacht, ohne dabei aber einen Impferfolg zu erzielen.

Daß das Melkerknotenvirus sich auf hämatogenem Wege verbreiten und zur Ausbildung generalisierter Exantheme führen kann, dürfte heute gesichert sein. Ich habe wiederholt die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen derartiger Exantheme richten können, die durch ihr Zustandekommen mit ein Beitrag dafür sind, daß der Vakzineerreger zumindest einen flüchtigen Aufenthalt im Blute nehmen kann. *Schultze* und *v. Grundherr* waren danach in der Lage, über eine verhältnismäßig große Zahl derartiger Beobachtungen zu berichten.

Das Erscheinungsbild der generalisierten Exantheme, die bei Melkerknoten zu beobachten sind, ist, wie sich aus meinen Mitteilungen und aus denen von *Schultze* und *v. Grundherr* ergibt, ein verschiedenes. Die Form des Ausschlages dürfte von dem in der Haut, vor allem auch infolge vorausgegangener Schutzpockenimpfungen vorhandenen Immunitätszustand abhängig sein. Es gibt Exantheme, die das Bild einer abgeschwächten, varioloisartigen Pockenerkrankung bieten (vgl. meine Diskussionsbemerkung zu dem von *Löhe* demonstrierten Fall, Berl. Derm. Ges. Juni 1926).

In diese Reihe ist auch der von mir im Mai 1928 demonstrierte Fall von Melkerknoten zu rechnen, bei dem sich das generalisierte Exanthem unter dem Bilde von follikulär angeordneten, zentral zum Teil pustulös umgewandelten lichenoiden

Digitized by Google

Papeln darbot, die von einem roten Hof umgeben waren. Diese Beobachtung dürfte der Formenreihe von Variolois entsprechen, die *Morawetz* mit Akneform bezeichnet.

Bezüglich der Formen aber, die urtikariell, morbilliform oder roseolaähnlich sind bzw. das Bild eines Erythema exsudativum multiforme aufweisen, Formen, die *Schultze* und *v. Grundherr* mehrfach beobachten konnten, ist der Auffassung dieser Autoren zuzustimmen, daß derartige Exantheme auf Toxinwirkung beruhen, also variolaartigen Charakter haben.

Auch ich konnte am 15. August 1929 zum ersten Male bei Melkerknoten ein Exanthem beobachten, das vergleichsweise am ehesten dem Erythema exsudativum multiforme entsprach.

Es handelte sich um eine 56jährige Frau, bei der sich an der rechten Hand im Bereich einer Schnittwunde ein Melkerknoten entwickelt hatte. Die Kühe, die die Kranke zu melken hatte, wiesen, wie ich mich durch Augenschein überzeugen konnte, typische Kuhpocken auf. Nach den Angaben der Kranken war es 8 Tage nach dem Entstehen des Melkerknotens zur Aussaat des Exanthems gekommen. Dieses an Extremitäten, Brust und Gesäßbacken lokalisierte Exanthem wies eine ziemlich symmetrische Verteiteilung auf. Vorhanden waren münzengroße, aber auch mehr flächenhafte Erytheme von bläulichroter Farbe. Bemerkenswert erschien die immer wieder wahrnehmbare Dreizonenform des Exanthems: Das münzengroße, fleckförmige, bläulichrote Zentrum war umsäumt von einer schmalbandigen anämischen Zohne, die ihrerseits nach außen von einem etwas breiteren urtikariellen Saum umrahmt war. Bei Ausbruch des Exanthems soll eine Temperaturerhöhung von 39,3° bestanden haben. In der rechten Achselhöhle war eine bohnengroße, druckempfindliche Drüse nachweisbar.

Diese Beobachtung entspricht Fällen von *Schultze* und *v. Grundherr*.

Eine eingetretene Generalisierung bei Melkerknoten ist meines Erachtens noch kein absoluter Beweis dafür, daß bei derartigen Fällen ein virulenteres Virus eine Rolle spielt. Die Generalisierung kann auch auf andere Faktoren zurückgeführt werden. Ich habe oben schon darauf aufmerksam gemacht, daß Generalisierung bei Melkerknoten ebenso wie beim Zustandekommen der generalisierten Vakzine gerade dann zu beobachten ist, wenn anfangs nur ein Melkerknoten zur Entwicklung gekommen war.

Auch bei dem zuletzt mitgeteilten Fall ist dies, wie auch bei einigen Kranken von *Schultze* und *v. Grundherr*, der Fall. Weiterhin spielt in dem einen oder anderen Fall, und zwar besonders bei älteren Patienten, für das Zustandekommen der

Digitized by Google

Generalisation vielleicht der Umstand eine Rolle, daß schon längere Zeit seit der Schutzpockenimpfung verstrichen ist. Nimmt doch bei Pockeninfektion Vakzinierter die Schwere der Erkrankung im allgemeinen um so mehr zu, je länger die Vakzination zurückliegt (vgl. *Bäumler*). Auch der von *Schultze* und *v. Grundherr* auf Grund ihrer Beobachtung geäußerte Auffassung, daß ein an den Melkerknoten vorgenommener chirurgischer Eingriff das Zustandekommen der Generalisierung auslösen kann, ist zuzustimmen. So habe ich auch einmal beim Erysipeloid, das doch beim Menschen fast stets eine lokaliserte Erkrankung bleibt, nach einem chirurgischen Eingriff im Bereich des Erysipeloids eine Generalisation der Erkrankung beobachten können. Alle genannten Faktoren scheinen im einzelnen oder in Kombination die Bedingungen dafür abgeben zu können, daß ein generalisiertes Exanthem bei Melkerknoten zustande kommt, ohne daß man deshalb die Wirksamkeit eines virulenteren Virus anzunehmen braucht.

Zum Schluß noch ein kurzer Hinweis darauf, daß neben den von *Winternitz* erstmalig in ihrem Erscheinungsbild näher beschriebenen, auf Vakzineinfektion beruhenden Melkerknoten bei Melkern noch andere, ebenfalls knotige, für diesen Beruf mehr oder minder charakteristische Krankheitsbilder vorkommen, die wohl mehrfach zu Verwechslungen mit Melkerknoten geführt haben. Zu beachten sind dabei die bekannten Melkerschwielen, wenn sie eine mehr knotige Form angenommen haben. Weiterhin sind zu erwähnen jene Gebilde, die auf das Eindringen von starren Kuhhaaren zurückzuführen sind, die ihrerseits als Fremdkörper zur Entstehung von Granulationsknoten anregen. Diese Gebilde bezeichnet man wohl am besten zum Unterschied von den *Winternitz*schen Melkerknoten als Melkergranulationsknoten[1]). Außerdem kann es bei Melkern im Bereiche von Rhagaden zur Entwicklung von wohl auf bakterielle Einwirkung zurückzuführenden teleangiektatischen Granulomen kommen. Diese auf den ersten Blick an einen luetischen Primäraffekt erinnernden Prozesse sind bei ihrem Sitz an den Fingern nicht gestielt, sondern haben eine plane Form. Sie sind von bläulichroter Farbe und von einer regionären Drüsenschwellung begleitet. Ihre Oberhaut kann zum Teil bullös abgehoben sein.

[1]) Vgl. z. B. Arbeit *Lauener*.

Digitized by Google

Literaturverzeichnis.

Arndt, W., Studien zur Immunität und Morphologie bei Vakzine. Ztrlbl. f. Bakteriol. Bd. 47. 1908. S. 237. — *Audry, Ch.*, Über ein bei den Melkern zur Beobachtung kommendes papulöses und eitriges Exanthem. Journ. des mal. cut. et syph. 1900. Ref. Mtsh. f. prakt. Derm. 1900. I. — *Bruhns*, Ein Fall von Melkerknoten. B. kl. Wschr. 1901. S. 775. — *Friboes, W.*, Über sogenannte Melkerknoten. Derm. Ztschr. 1914. Bd. 21. S. 310. — *Gins*, Über Variola- und Vakzineimmunität. Med. Kl. 1922. — *Green- Elstree*, Eine Epidemie von Kuhpocken. Lancet 5. Sept. 1908. Ref. Mtsschr. f. prakt. Derm. 1909. S. 140. — *Kaempffer*, Kurze Mitteilung einer Kuhpockenepidemie mit Übertragung auf den Menschen. D. med. Wschr. 1896. S. 803. — *Lauener, P.*, Über einen durch Kuhhaare hervorgerufenen Fremdkörpertumor bei einem Melker. Derm. Wschr. 1915. Bd. 60. Nr. 23. S. 529. — *Mariani, G.*, Beitrag zur Kenntnis der Melkerknoten und der menschlichen Klauenseuche. Giorn. ital. d. malatt. ven. Bd. 62. H. 4. S. 269—306. — *Löhe*, Ein Fall von sogenannten Melkerknoten. Derm. Ztschr. 1913. H. 12. S. 1128. Sitzg. vom 8. 7. 1913. Demonstr. — *Pils*, Ein Fall von Melkerknoten. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1922. Bd. 7. S. 455. Wien. derm. Ges. Sitzg. vom 23. 11. 1922. — *Pirquet*, Über die verschiedenen Formen der allergischen Reaktion bei der Revakzination. Ztschr. f. Immun. Orig. 1911. Bd. 10. Nr. 1/2. — *Reiner*, Melkerknoten. Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 4. S. 100. — *Sobernheim*, Die neueren Anschauungen über das Wesen der Variola-Vakzineimmunität. *Weichardts* Ergebn. 1925. Bd. 7. S. 133 (s. dort weitere Lit.). — *Vollmer*, Über originäre Kuhpocken beim Menschen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. 82. S. 3. — *v. Wasielewski* und *Winkler, W. Fr.*, Das Pockenvirus. *Weichardts* Ergebn. 1925. Bd. 7. S. 1 (s. dort weitere Lit.). — *Winkler, W.*, Studien zur Variola- und Vakzineimmunität. *Lubarsch-Joests* Ergebn. 1925. Jg. 21. 1. Abt. — *Winternitz*, Knotenbildungen bei Melkerinnen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1899. Bd. 49. S. 195. — *Bäumler, Ch.*, Pockeninfektion und Vakzination in ihrer gegenseitigen Beeinflussung. M. med. Wschr. 1924. S. 969. — *Bollinger, R.*, Über Menschen- und Tierpocken, über den Ursprung der Kuhpocken und über intrauterine Vakzination. *Volkmanns* Slg. klin. Vortr. 1877. — *Eberbeck, E.*, Über die Guarnierischen Körperchen, ihre Beziehungen zu den sog. Geflügelpockenkörperchen und andere bei der Impfung der Kaninchenhornhaut mit Vakzinevirus gemachten Beobachtungen. Arch. f. Tierh. 59. 111. — *Gottron, H.*, 1. Berl. derm. Ges. Juni 1926. 2. Berl. derm. Ges. Mai 1928. — *Löhe, H.*, Berl. derm. Ges. Juni 1926. — *Morawetz, G.*, Klinische Studien zur Variola-Vakzineimmunität. Arch. f. Derm. 142. S. 59. — *Schultze, Seifried, Schaaf*, Die Melkerknoten und ihre Ätiologie. Z. Inf. Krkh. Haustiere. 31. 295—313. H. 4. 1927. — *Schultze* und *v. Grundherr*, Über Melkerknoten mit toxischem Exanthem. Arch. f. Derm. u. Syph. 158. 1.

Digitized by Google

II.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Freiburg i. Br.
[Direktor: Prof. Dr. *G. A. Rost*].)

Zur Pathogenese und Differentialdiagnose dyshidrotischer und dyshidrosiformer Bläschenerkrankungen der Hände und Füße.

Von

Dr. ALFRED MARCHIONINI,
Privatdozent.

Von *Tilbury Fox* wurde im Jahre 1873 eine Bläschenerkrankung beschrieben, die an Händen und Füßen, vornehmlich an den Fingern und Zehen, häufiger aber auch an den Handtellern und Fußsohlen, lokalisiert war, sehr plötzlich entstand und bei dazu disponierten Personen häufig rezidivierte. Er führte diese Krankheit auf eine *Anomalie der Schweißdrüsentätigkeit* zurück, die hirsekorngroßen Bläschen, die gelegentlich durch Konfluenz zu bohnengroßen, multilokulären Blasen [Cheiropompholyx (*Hutchinson*)] werden können, auf Retentionen eines überstürzt abgesonderten Schweißes und nannte deshalb das Krankheitsbild *Dyshidrosis*.

Auf Grund vorwiegend *histologischer* Untersuchungen ist die Selbständigkeit der echten Dyshidrosis von *Fox* bestritten worden. Eine Anzahl von Untersuchern lehnte die Auffassung des dyshidrotischen Bläschens als Schweißretentionszyste, für die *Nestorowsky* histologische Beweise erbracht hatte, ab. *Neißer* betonte in seinem Lehrbuch: „Jedoch sind die Bläschen selbst nicht, wie man früher annahm, Schweißzysten." Eine ähnliche Auffassung bekundete *Jadassohn*, vor allem aber sprachen sie einige Autoren aus, die unmittelbar nach der Publikation von *T. Fox* zu der Pathogenese des Krankheitsbildes Stellung nahmen, u. a. *Robinson, Duncan Bulkly, Hoggan, Ferez*, schließlich *Crocker*, nachdem er sich zunächst der Auffassung von *Fox* angeschlossen hatte, aus der Klinik *Unna* in zwei verschiedenen Arbeiten *Williams* und *Santi*, auch *Unna* selbst, ferner *Török*, und in neuester Zeit *Gans* und *Alexander*. Der letztere bemerkt auf Grund eingehender histologischer

Digitized by Google

Studien, die Dyshidrosis sei nicht als „direkte Folge von Stauungsprozessen der Schweißdrüsenausführungsgänge aufzufassen, sondern als selbständige, dem Ekzem nahestehende, vielleicht mit ihm identische Allgemeininfektion".

Unter dem Einfluß *mykologischer* und *bakteriologischer* Untersuchungen ist ebenfalls die Beziehung zur Schweißsekretion bei der Entstehung des *Fox*schen Krankheitsbildes bestritten worden. Da in klinisch und morphologisch an den gleichen Lokalisationsstätten sehr ähnlich ablaufenden Bläschenerkrankungen der Haut sehr häufig *Bakterien* und *Myzeten* nachgewiesen wurden, hielten einige Autoren (*Darier, Hazen, Orsós, Pinkus* u. a.) das ganze Krankheitsbild für *primär parasitär* bedingt, lehnten die Beziehungen einer Gruppe dieser bläschenbildenden Affektionen, nämlich der echt dyshidrotischen, zur Schweißdrüsentätigkeit ab und nannten mehr aus Gründen historischer Reminiszenz diese Erkrankung allgemein *„dyshidrosiform"*.

Da aber in Wirklichkeit nur in einem Teil der Fälle in den Bläschen Erreger nachgewiesen werden konnten, glaubte *Bloch* neuerdings, einen großen Teil dieser Bläschenerkrankungen, vor allem, soweit sie an den Händen lokalisiert sind, als Epidermophytide*), als allergische Phänomene einer an einer andern Körperregion lokalisierten echten Mykose (hauptsächlich Fußmykose) auffassen zu können. Experimentell gelang es in der Tat, durch Reiben der Haut an der Stelle einer Fußmykose die Bläschenbildungen an den Händen zu erzeugen.

Der ablehnenden Auffassung der genannten Autoren steht die Meinung einer andern Gruppe gegenüber, die an der *selbständigen Existenz der echten Dyshidrosis* neben dyshidrosiformen Erkrankungen nach wie vor festhält (*Keller, Rajka, Sabouraud, Sicoli* u. a.). Zuletzt hat in sehr interessanten Ausführungen, besonders hinsichtlich ihrer therapeutischen Konsequenzen, *R. v. Leszczyński* zu dieser Frage Stellung genommen. Er hält die Beibehaltung eines selbständigen Krankheitsbildes der ursprünglichen Dyshidrosis von *Fox* für notwendig und stützt sich dabei auf neuere Untersuchungen französischer

*) Unter Epidermophytiden werden — wie unter Mykiden allgemein — hämatogen entstehende Metastasierungen verstanden, die bei einer lokalen mykotischen Infektion in der allergisch veränderten Haut vorkommen. Ob es sich dabei stets um Embolien korpuskulärer Pilzelemente handelt, wie zweifellos in einzelnen Fällen nachgewiesen, oder lediglich um eine Wirkung von Toxinen, ist noch umstritten.

Digitized by Google

Autoren, vor allem auf die Befunde von *Sabouraud* und von dessen Schüler *Sicoli*, der wiederum auf Grund histologischer Untersuchungen die Selbstständigkeit der Dyshidrosis anerkannte und die Richtigkeit der Auffassung des dyshidrotischen Bläschens als Schweißretentionszyste bestätigte. Von diesen letzteren Autoren wurden folgende Differenzierungen innerhalb der morphologisch und klinisch ähnlichen dyshidrotischen und dyshidrosiformen Krankheitsbilder vorgenommen: 1. *Dyshidroses parasitariae* (hervorgerufen durch Hypho- und Blastomyzeten, Bakterien) und 2. *Dyshidroses medicamentosae*. Diesen beiden dyshidrosiformen Krankheitsbildern wird 3. die Dyshidrosis von *T. Fox* als *Dyshidrose vraie* gegenübergestellt. Um die ätiologische Differenzierung bereits im Namen deutlich zum Ausdruck zu bringen, schlägt *v. Leszczyński* vor, die dyshidrosiformen Erkrankungen nach ihrem Erregertypus zu differenzieren und als *Dermatitis epidermophytica, saccharomycetica* usw. zu bezeichnen und den Namen Dyshidrosis für jene von *Fox* charakterisierten Schweißsekretionsanomalien allein zu reservieren.

Die umstrittene Frage der Selbstständigkeit der echten Dyshidrosis ist fast ausschließlich nach morphologisch-klinischen, histologischen, bakteriologischen und mykologischen Untersuchungen beantwortet worden. Eine klare Entscheidung wurde durch diese Untersuchungen nicht erzielt; es stehen sich nach wie vor zwei Richtungen von diametral verschiedener Auffassung gegenüber. Auf Grund *physikalisch-chemischer* Messungen war ich veranlaßt, aus völlig anderen Gesichtspunkten zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Bei der Untersuchung der *Wasserstoffionenkonzentration des Blaseninhalts* dermatologischer Erkrankungen, über die ich an anderer Stelle berichtete, konnte ich *drei* Gruppen von Krankheiten hinsichtlich der Wasserstoffzahl ihres Blaseninhalts unterscheiden. Die *erste Gruppe* zeigte sehr *hohe Aziditätsgrade* (p_H 4,6—5,8) und enthielt Fälle von *Miliaria crystallina*, auch in jener Form von größeren Blasenbildungen innerhalb der Hornschichten der Epidermis nach Abklingen des Ultravioletterythems, wie sie zuerst von *Kreibich* und neuerdings von *Keller* als Schweißretentionen beschrieben wurden. In der *zweiten Gruppe*, deren Wasserstoffzahl um den *Neutralpunkt* schwankte (p_H 7,0), häufig etwas nach der sauren, seltener nach der alkalischen Seite verschoben, fanden sich fast ausschließlich *blasenbildende Infektionskrankheiten der Haut* (Staphylodermieen, Tricho- und

Digitized by Google

Epidermophytieen) und *superinfizierte* Ekzeme und Dermatitiden. In der *dritten Gruppe* schließlich, physikalisch-chemisch charakterisiert durch *eindeutig alkalische Werte* bis zu hohen Alkalitätsgraden (p_H 7,2—8,2), fanden sich vor allem Fälle von *Dermatitis* und *Ekzem*.

Für unsere Betrachtung sind zunächst die beiden ersten Gruppen von Interesse. Aziditätsgrade von p_H 4,6—5,8 können in der Haut nur bedingt sein durch *Retentionen* von *Schweiß*. Rein physikalisch-chemisch kämen bei diesen Säurewerten auf der Haut differentialdiagnostisch nur *rein eitrige* Prozesse in Frage. Aber diese erreichen in ihrer höchsten Intensität nur p_H-Werte an der unteren Grenze jener Zahlen, die wir im Bläscheninhalt von Schweißretentionszysten messen. So erhielt *Schade* als Höchstwert im Furunkeleiter p_H 5,8, *Häbler* im Eiter von Schweißdrüsenabszessen p_H 6,3. Höhere Säuregrade im Hautblaseninhalt sind also stets auf Schweißbeimengung zurückzuführen. Im übrigen ist klinisch die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Gruppen von physikalisch-chemisch konkurrierenden Hautprozessen sehr einfach.

Der *ekkrine Schweiß* zeigt nach meinen früheren Untersuchungen, wie aus Abb. 1 hervorgeht, Säuregrade zwischen etwa p_H 4,0 und 6,0, vorwiegend um p_H 5,0. Diese Abbildung, bereits an anderer Stelle (Arch. f. Dermat. Bd. 158, S. 290) publiziert, wird hier lediglich wiederholt, um auch bildlich möglichst deutlich die physikalisch-chemische Identität des Inhalts von Schweißretentionszysten in der Epidermis mit dem frei sezernierten ekkrinen Schweiß zu beweisen. Sie enthält die Messungsergebnisse von ekkrinem Schweiß, der an 20 Versuchspersonen im Glühlichtbad gewonnen und mit der Chinhydronelektrode gemessen wurde.

Für die Miliaria crystallina und für die ihr ähnlichen Zystenbildungen in der Epidermis nach Ultraviolettlichterythem und Koagulation der obersten Epidermisschichten *(Kreibich-Pokorny, Schlachta)* ist der Charakter der Bläschen als Schweißretentionen nicht bestritten.

Um auf diesem rein physikalisch-chemischen Wege die Frage der Schweißbeimengung zum Bläscheninhalt zu entscheiden, wurde an allen Bläschenerkrankungen der Haut von dyshidrotischem Charakter, die an Händen und Füßen lokalisiert waren, die Wasserstoffzahl des Blaseninhalts gemessen. *Stern* hat früher den Blaseninhalt beim Ekzem mit Indikatoren gemessen. Diese Methodik enthält so zahlreiche Fehlerquellen,

Digitized by Google

daß wir es vorzogen, rein elektrometrisch die Wasserstoffionenkonzentration des Blaseninhalts zu bestimmen. Zur Verwendung kamen als *Wasserstoffgaselektroden* die Kammerelektrode nach *Schade* und die Lupenelektrode nach *Schade* und *Marchionini*, ferner die *Chinhydronelektrode* nach *Bülmann*. Nähere Einzelheiten der Messungsmethodik werden in einer ausführlicheren Publikation an einer anderen Stelle (Arch. f. Dermat.) demnächst mitgeteilt. In diesem Zusammenhang kommt es nur auf die Messungsergebnisse an. Sie sind in Abb. 2 erkennbar. Es handelt sich bei dem untersuchten Material um *31 Fälle* von *dyshidrotischen* und *dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen*

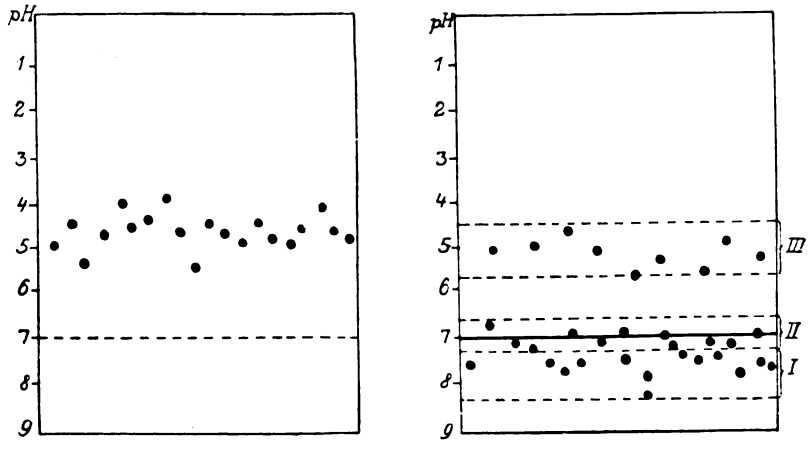


Abb. 1. p_H-Werte des ekkrinen Schweißes. Abb. 2.
Abb. 2. p_H-Werte des Bläscheninhalts dyshidrotischer u. dyshidroformer Erkrankungen.
I Dermatitis-Ekzem (dyshidroformer) Epidermophytid.
II Dyshidrosiformer Epidermophytie, Staphylodermie.
III Echte Dyshidrosis.

der Haut. In der Abb. 2 sind die p_H-Zahlen, die bei der Bläschenmessung der einzelnen Fälle erhalten wurden, als Punkte in einem Schema eingetragen, das auf der Ordinate die Zahlen der Wasserstoffionenkonzentration — nach *Sörensen* als p_H ausgedrückt — enthält. Die Gesamtfläche wird zunächst durch die Linie des Neutralpunktes bei p_H 7 in zwei Felder geteilt: das obere enthält diejenigen Zahlen der Wasserstoffionenkonzentration, die physikalisch-chemisch eine Säuerung ausdrücken, das untere die anderen Zahlen, die eine Alkalität erkennen lassen. Innerhalb dieser beiden Felder lassen sich die gemessenen p_H-Zahlen zu *drei Gruppen* ordnen, die auch dem klinischen und pathogenetischen Bilde der untersuchten Bläschenaffektionen entsprechen. Deutlich und allein im *alkalischen* Feld

Digitized by Google

liegt die *Gruppe I*, bestehend aus den Messungsergebnissen von 12 Fällen von *dyshidrosiformen Krankheitsbildern* von *Dermatitis toxica* und Ekzem und einem Fall von Epidermophytid an den Händen bei Epidermophytie der Füße. Die Fälle von Dermatitis toxica und Ekzem hatten zum größten Teil deutlich dyshidrosiformes Aussehen und waren stets an Händen oder Füßen lokalisiert, aber nicht bei allen Patienten ausschließlich, so daß schon durch den Vergleich der an verschiedenen Stellen lokalisierten identischen klinischen Affektion die Abtrennung von der echten Dyshidrosis rein morphologisch möglich war. Physikalisch-chemisch wurde die Berechtigung dieser Abtrennung bestätigt durch Wasserstoffzahlen zwischen p_H 7,2 und 8,2 in dieser Gruppe.

Die *zweite Gruppe*, physikalisch-chemisch charakterisiert durch Wasserstoffzahlen in der Nähe des Neutralpunktes, in einigen Fällen mehr ins saure Gebiet, in anderen Fällen gering ins alkalische Feld verschoben, enthielt 11 Fälle von *Epidermophytieen* und *Staphylodermieen* mit dyshidrosiformen Bildern. Neun von diesen Fällen waren an den Füßen lokalisiert, zwei an den Händen. In den Bläschen wurden in 3 Fällen Staphylokokken nachgewiesen, in 2 Fällen der Kaufmann-Wolf-Pilz, in einem Falle Hefe und in einem weiteren Falle Soor; in den vier anderen Fällen blieben die beimpften Nährböden steril.

Die für diese Betrachtung wichtigste Gruppe ist die *Gruppe III*. Sie liegt mit ihren p_H-Zahlen deutlich im sauren Gebiet zwischen 4,6 und 5,8. Sie enthält 7 Fälle von *typischer Dyshidrosis*. Während bei den dyshidrosiformen Erkrankungen auf die Wiedergabe anamnestischer und klinischer Daten aus Raumersparnisgründen verzichtet wurde, zumal ihre klinische Deutung auch einfacher und weniger umstritten ist, sei bei diesen Fällen kurz die Krankengeschichte mitgeteilt. Sämtliche Messungen erfolgten in einem Tropfen, der aus dem Inhalt von ein oder zwei größeren oder mehreren kleineren künstlich eröffneten Bläschen gebildet wurde. Die Messung selbst wurde mit der Chinhydronelektrode vorgenommen.

Fall 1. K. H., Dr. med., 32 J., Arzt, leidet seit mehreren Jahren in der heißen Jahreszeit an rezidivierenden Bläschenerkrankungen der Hände.

23. 7. 1927. Seit 2 Tagen Eruption hirsekorngroßer Bläschen, an den Innenseiten der Finger beider Hände. Bläscheninhalt: 164 Millivolt (20°) = p_H *5,02*.

Rezidiv am 29. 8. 1927. Wiederum Aufschießen derselben Erscheinungen an beiden Händen, diesmal auch an der Handinnenfläche. Bläscheninhalt: 173 MV. (20°) = p_H *4,97*.

Digitized by Google

Fall 2. H. H., Krankenwärter, 27 J. Typische Anamnese: An beiden Händen Bläschenausschlag zwischen den Fingern, im Sommer mehrmals in jedem Jahr rezidivierend. Befund am 17. 8. 1929: seit 3 Tagen an den Fingern beider Hände, hauptsächlich an den Innenseiten, sagokornartige Bläschen in größerer Zahl in kaum geröteter Umgebung. Bläscheninhalt: 189 MV. (20°) = p_H *4,59.*

12. 9. 1927. Seit einigen Tagen Rezidiv, in ähnlicher Konfiguration. Bläscheninhalt: 136 MV. (20°) = p_H *5,50.*

Fall 3. B. P., Bahnarbeitersfrau, 53 J. 9. 7. 1928. Juckende Bläschen zwischen den Fingern beider Hände, hauptsächlich zwischen Dig. II und III. Bläscheninhalt: 118 MV. (20°) = p_H *5,80.*

Fall 4. S. H., Dienstmädchen, 26 J. 28. 7. 1928. Juckender Bläschenausschlag am linken Fuß, hauptsächlich zwischen den Zehen, Beginn einige Tage zuvor. Bläscheninhalt: 131 MV. (20°) = p_H *5,58.*

Fall 5. W. S., Schüler, 14 J. Schon mehrfach in Behandlung der Klinik wegen seborrhoischen Ekzematoids im Gesicht und interdigitaler Epidermophytie zwischen den Zehen des rechten Fußes (Kultur: Kaufmann-Wolf-Pilz positiv). Am 28. 7. 1928 geheilt entlassen. Am 22. 11. 1928 Bläschenerkrankung an der rechten Fußsohle. Die Bläschen bestehen zum Teil bereits 14 Tage und sind teilweise aufgekratzt, andere entstanden in den letzten Tagen, mit klarer Flüssigkeit gefüllt. Auf Lackmuspapier zeigen die *geplatzten Bläschen* an ihrem nässenden Grunde *alkalische Reaktion* (rotes Lackmuspapier wird gebläut). Die Gruppe der *neu* entstandenen Bläschen ergibt deutlich *Rötung des blauen Papiers.* Blaseninhalt der letzteren, elektrometrisch gemessen: 152 MV. (20°) = p_H *5,52.*

Fall 6. E. B., 19 J. Student. 6. 6. 1929. Hirsekorngroße Bläschen an der Außenseite beider Hände. Die Affektion besteht, in Schüben ablaufend, seit 3 Wochen. Bläscheninhalt: 177 MV. (20°) = p_H *4,82.*

Fall 7. W. B., 62 J. Witwe. Seit einem Jahr rezidivierende Bläschenerkrankungen an beiden Fußsohlen. Erste Untersuchung in der Klinik am 17. 7. 1929. Umschriebene Bläschenherde mit Rötung und Infiltration der Umgebung an beiden Fußsohlen, die sich auf antiekzematöse Therapie zurückbildeten. 4. 12. 1929. Seit einigen Tagen Bläschen am linken Fuß, hauptsächlich zwischen den Zehen. Blaseninhalt: 160 MV. (20°) = p_H *5,11.*

Von besonderem Interesse sind Fall 5 und Fall 7. Bei diesen beiden Fällen handelt es sich um rezidivierende Formen der Dyshidrosis, die sich nicht wie die übrigen in spontan sich zurückbildenden Bläschenerkrankungen manifestieren, sondern zu sekundären Krankheitserscheinungen führen, auf deren physikalisch-chemische Pathogenese später noch ausführlicher eingegangen werden soll. Beide Patienten gehören zu der Gruppe der in eine sekundäre Ekzematisation übergehenden Fälle; in Fall 5 ist zudem durch die Nachbarschaft einer bis vor kurzem aktiven interdigitalen Epidermophytie die Möglichkeit der mykotischen Superinfektion gegeben.

Digitized by Google

Diese Gruppe III unseres Materials liefert den Nachweis für die Gültigkeit der Feststellung einer primären Dyshidrosis. Der Inhalt dieser Bläschenerkrankungen findet — was seine Wasserstoffionenkonzentration anbetrifft — in der Dermatologie, wie bereits erwähnt, nur zwei Analogien: die Zahlen des ekkrinen Schweißes, soweit er, frisch sezerniert, die Schweißdrüsen verläßt, und diejenigen der Miliaria crystallina und der ihr ähnlichen und analogen Zystenbildungen in der Epidermis nach Koagulation der obersten Epidermisschichten, in denen ebenfalls ekkriner Schweiß retiniert wird. Es muß also aus den Zahlen des dyshidrotischen Bläscheninhaltes und aus den dermato-physikalisch-chemischen Analogien geschlossen werden, daß der Blaseninhalt der echten dyshidrotischen Erkrankung primär aus Schweiß besteht. Daraus darf meines Erachtens die *Berechtigung* abgeleitet werden, *nach wie vor an der echten Dyshidrosis von Fox festzuhalten,* und die Verpflichtung, sie von den sogenannten dyshidrosiformen Erkrankungen abzutrennen.

Die Zahlen der Wasserstoffionenkonzentration der echten dyshidrotischen Erkrankung lehren uns aber noch mehr über Ätiologie, Pathogenese und Differentialdiagnose dieser Krankheit und der dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen parasitären Ursprungs. Aus den Untersuchungen zahlreicher Bakteriologen (*Allander, Dernby, Hall, Long, Speyer* u. a.) war bekannt, daß die Bakterien größtenteils ihr Wachstumsoptimum in der Nähe des Neutralpunktes finden. Für die Blasto- und Hyphomyzeten haben in neueren Untersuchungen *Gundersen, Kadisch, Keller, von Mallinckrodt-Haupt* und *Takenouchi* den gleichen Nachweis erbracht. Als Erreger dyshidrosiformer Pilzerkrankungen an Händen und Füßen haben vor allem zwei Pilzformen zu gelten: *Der Kaufmann-Wolf-Pilz* und das *Epidermophyton inguinale (Alexander, Keller, Miescher, Sabouraud).* Zahlreiche andere Pilzarten, die von anderen Untersuchern an diesen Stellen gezüchtet wurden, sind später als Varietäten des Kaufmann-Wolf-Pilzes erkannt oder vermutet worden, dessen Studium gerade in den letzten Jahren sehr intensiv betrieben worden ist. Über die Wasserstoffzahlen von Wachstumsmöglichkeit und Wachstumsoptimum der beiden genannten Pilzarten liegen Untersuchungen von *Gundersen, Kadisch* und *Keller* vor, die sich tabellarisch in folgender Weise ordnen lassen:

Digitized by Google

Untersucher	Pilzart	Wachstumsmöglichkeit p_H	Wachstumsoptimum p_H
Keller	Kaufmann-Wolf-Pilz	6,8—12,0	6,8—7,0
	Epidermophyton inguinale	6,8—11,0	—
Gundessen	Epidermophyton inguinale	6,0—10,0	7,0
Kadisch	Kaufmann-Wolf-Pilz	—	7,2—7,6
	Epidermophyton inguinale	—	7,2—7,6

Der *Kaufmann-Wolf-Pilz* und das *Epidermophyton inguinale* vertragen also eine *relativ hohe Alkalisierung*, während ihnen ein *saurer* Nährboden *nicht* zusagt; ihr *Wachstumsoptimum* liegt in der Nähe des *Neutralpunktes*. Die Abb. 3 zeigt diese Verhältnisse in schematischer Anordnung. In ihr sind die p_H-Zahlen der untersuchten Fälle von echter Dyshidrosis aus Abb. 2 eingetragen. Man erkennt deutlich, daß diese Zahlen *außerhalb* der *Wachstumsmöglichkeit* und vor allem *außerhalb des Wachstumsoptimums* dieser als Erreger in Betracht kommenden Myzeten liegen.

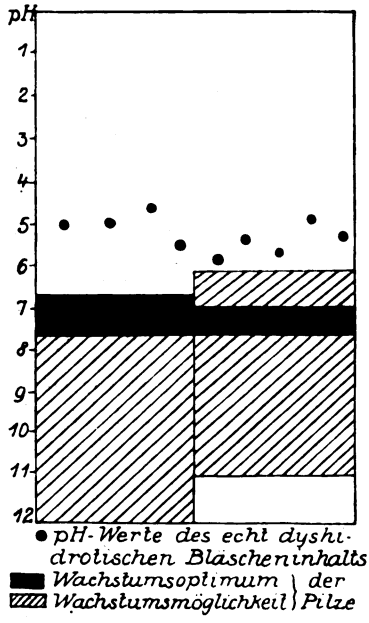


Abb. 3. Kaufmann-Wolf-Pilz (links), Epidermophyton inguinale (rechts).

Die Tatsache der *schlechten Säureverträglichkeit* der genannten Myzeten konnte auch vor ihrem experimentellen Nachweis auf künstlichen Nährböden aus dem biologischen Verhalten der Pilze auf der Haut des menschlichen Körpers geschlossen werden. Während auf der gesunden hoch azidotischen freien Hautoberfläche (p_H 5,0—3,0 *Schade* und *Marchionini*) diese Pilze niemals nachweisbar waren — zahlreiche Abimpfungen von *Karrenberg, Bruhns* und *Alexander* u. a. zeigten negative Kulturergebnisse —, war es mehreren Forschern *(Cornbleet, Keller, Williams)* möglich, auf völlig gesunder Haut in dem vierten Interdigitalraum der Füße den Pilznachweis zu erbringen. Diese Hautpartie zeigt infolge Schweißverdunstungsbehinderung eine erheblich erniedrigte Hautoberflächenazidose

Digitized by Google

(p_H 6,3—7,4 *Marchionini*). Ihre Reaktion liegt also physiologischerweise im Bereich des Wachstumsoptimums dieser Pilze.

Die beiden als Erreger dyshidrosiformer Pilzerkrankungen in Betracht kommenden Hyphomyzetenarten zeichnen sich also, während sie sonstige Nährbodenveränderungen gut überstehen, wie neueste Untersuchungen von *Bruhns, Alexander* und *Kadisch* zeigen (Angehen von Kulturen auf Stroh, Leder, Seide u. a.), durch die beschriebene hohe Säureempfindlichkeit aus. Von *Mallinckrodt-Haupt* weist darüber hinaus nach, daß die Hyphomyzeten gegen Veränderungen der Reaktion des Nährbodens empfindlicher seien als die meisten Bakterien. Es ist deshalb höchst unwahrscheinlich, daß dieselben Hyphomyzeten auch für jenen Teil von Bläschenerkrankungen echt dyshidrotischer Natur als Erreger in Betracht kommen, der sich nach unseren Untersuchungen durch einen so hohen Säuregrad des Bläscheninhalts von etwa p_H 5,0 auszeichnet. Selbst wenn man dagegen einwendet, daß der Pilznachweis im allgemeinen an der Bläschendecke glückt, daß also das Wachstum vor allem dort und nicht im Bläscheninhalt selbst stattfindet, so besteht doch ein solch inniger Kontakt zwischen Bläscheninhalt und -decke, daß rein physikalisch-chemisch eine wesentliche Milieuverschiedenheit nicht anzunehmen ist.

Als weiterer Einwand könnte hervorgehoben werden, daß die Messungen der Wachstumsmöglichkeit und des Wachstumsoptimums für alle Pilze auf stark gepufferten Nährböden vorgenommen wurden, während das Pufferungsvermögen von Schweiß, wie gerade Verdunstungsversuche *(Marchionini)* beweisen, nicht sehr hoch ist. Man könnte also vermuten, daß die Hyphomyzeten, wenn sie in das saure Schweißmilieu gelangt sind, dieses alkalotisch umzubilden vermögen, bis es eine ihnen genehme physikalisch-chemische Beschaffenheit hat. Untersuchungen von *v. Mallinckrodt-Haupt* beweisen, daß die Myzeten die Reaktion des künstlichen Nährbodens ändern können. Die Verfechter der allein parasitären Ätiologie aller dyshidrosiformen Erkrankungen nehmen aber an, daß primär der Erreger die Bläschenbildung veranlaßt. Es ist höchst unwahrscheinlich und entbehrt jeder Analogie in der Biologie, daß ein Erreger zunächst sich ein seiner Entwicklung hinderliches Milieu schafft, das er dann erst wieder in ein ihm zusagendes umbilden muß.

Schließlich aber werden tatsächlich in den dyshidrotischen und in zahlreichen dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen, vor

Digitized by Google

allem an den Händen, sehr häufig keine Pilze gefunden. Für einen Teil dieser Fälle hat *Bloch*, wie bereits erwähnt, angenommen, daß es sich um Epidermophytide handelt, die von einer an den Füßen lokalisierten Epidermophytie ihren Ausgang nehmen. Allergische Bläschenerkrankungen enthalten seröse Flüssigkeit; sie gehören in die dritte Gruppe unseres nach der Wasserstoffionenkonzentration des Blaseninhalts differenzierten Materials; ihr p_H-Wert schwankt zwischen etwa 7,2 bis 8,2, liegt also deutlich im alkalischen Gebiet und ist physikalisch-chemisch leicht von den Bläschen der echten Dyshidrosis abzugrenzen.

Es lassen sich also eine Reihe von Gründen für die Annahme anführen, daß es neben *den infektiösen, allergischen und ekzematoiden dyshidrosiformen* Bläschenerkrankungen eine *echte Dyshidrosis* im Sinne von *T. Fox* gibt, deren Bläscheninhalt aus ekkrinem Schweiß besteht und demzufolge eine physikalisch-chemische Beschaffenheit zeigt, die einen parasitären Ursprung ausschließt oder mindestens höchst unwahrscheinlich macht.

Das kausal- und pathogenetische Problem der echt dyshidrotischen Bläschenerkrankung ist damit aber noch nicht erschöpft; es erfährt Komplikationen, sobald man *physikalisch-chemisch* die *Entwicklung des Bläscheninhalts* in seinem weiteren biologischen Ablauf nach der Entstehung verfolgt. In einem Teil der Fälle trocknen die Bläschen etwa 3 bis 4 Tage nach der Entstehung ein und verschwinden spurlos. In einem anderen Teil aber bleiben sie noch längere Zeit bestehen; die sauren Schweißbestandteile treten in Verbindung mit der alkalischen Gewebsflüssigkeit der tieferen Epidermisschichten und rufen dort Veränderungen im Sinne einer Dermatitis hervor, die mit starkem Juckreiz einhergehen. Soweit eine physikalisch-chemische Erklärung dieses schmerzhaften Juckreizes möglich ist, dürfte er auf die mehr oder minder plötzliche Ansäuerung des Gewebes durch den Einstrom der sauren Schweißflüssigkeit in die alkalischen Gewebsschichten zurückzuführen sein. Dafür sprechen Untersuchungen von *v. Gaza* und *Brandi* (bestätigt von *Häbler*), die feststellten, daß eine geringe Ansäuerung des Gewebes über p_H 7,2 allgemein zu Schmerzempfindungen führt.

Schließlich aber wird diese geringe Schweißmenge von den zahlreich anwesenden oder herbeiströmenden Eiweißkörpern der tieferen Epidermisschichten und der Kutis gepuffert; der Bläscheninhalt nimmt eine Reaktion an, die in der Nähe des Neutralpunktes liegt. Diese Reaktion kann noch weiter ins al-

Digitized by Google

kalische Gebiet verschoben werden, wenn der sekundäre Prozeß der „Ekzematisation" des primär dyshidrotischen Bläschens anhält; durch die gelockerte Epidermisschicht der Blasendecke dunstet ein Teil der gebundenen Kohlensäure der Gewebsflüssigkeit ab, was sich in einer zunehmenden Alkalose des Bläscheninhalts kundgibt.

Eine zweite Möglichkeit für die Entwicklung des primär dyshidrotischen Bläschens nach der Aufnahme und Pufferung seines Inhalts durch die tieferen Gewebsschichten besteht in der sekundären Ansiedlung parasitärer Elemente: von Bakterien, Hypho- und Blastomyzeten. Die schwachsaure, neutrale bis gering alkalische Reaktion des Bläscheninhalts stellt jetzt ein Optimum der Entwicklungsmöglichkeit für Erreger bakterieller oder myzetischer Abkunft dar. Die bakteriellen Erreger liegen — wenn auch selten in virulenten Stadien — in unmittelbarer Nähe des Bläschens auf der gesunden Haut. Die myzetischen Parasiten aber finden sich nach den Angaben amerikanischer Autoren (*Cornbleet, Williams* u. a.), die jetzt durch die bereits genannten Untersuchungen von *Bruhns, Alexander* und *Kadisch* gestützt werden, sehr zahlreich in den Gegenständen der täglichen Umgebung des Menschen (Stoffe, Badematten, Teppiche usw.). Da der Gang dieser Entwicklung des primär sauren dyshidrotischen Bläschens zur sekundären Alkalisierung und Besiedlung mit Erregern bakterieller und myzetischer Form ein sehr häufiger ist, darf es nicht wundernehmen, daß ein Teil der genannten Autoren, indem sie den Anfang dieser Entwicklung nicht berücksichtigten, weil sie ihn nicht physikalisch-chemisch verfolgten, die sekundäre Infektion für das primäre und ätiologisch Entscheidende der Bläschenerkrankung ansahen und deshalb das Bestehen einer primären Dyshidrosis nach *Fox* leugneten.

Diese auf physikalisch-chemischem Wege ausgeführte Differenzierung der dyshidrotischen und dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen an Händen und Füßen hat neben der wissenschaftlichen Klärung des Problems auch ihre Bedeutung für die Diagnose und Therapie dieser Erkrankung in der Praxis. Selbstverständlich kommt *für die Praxis* eine so komplizierte Untersuchungsmethodik, wie sie bei diesen Untersuchungen verwendet wurde, nicht in Betracht. Es genügt aber auch völlig die Anwendung des *Lackmuspapiers*, die in unserer Klinik auf Vorschlag von *Rost* seit einigen Jahren regelmäßig geübt wird, da der Umschlagspunkt des Lackmuspapiers etwa bei p_H 6,8 liegt. Mit dem Lackmuspapier erhält man — vor allem bei Be-

Digitized by Google

ginn der echten dyshidrotischen Bläschenerkrankungen — eine eindeutige Rötung des blauen Papiers durch den retinierten ekkrinen Schweiß, während die infektiösen dyshidrosiformen Erkrankungen im allgemeinen eine amphotere Reaktion, die dyshidrosiformen Dermatitiden, Ekzeme und allergischen Epidermophytide eine Bläuung des roten Lackmuspapiers ergeben.

Die *therapeutischen Konsequenzen* dieser Untersuchungen sind einfach. Die echte Dyshidrosis bedarf lokal kaum einer Behandlung; zur Bekämpfung des zentralen Sitzes der Schweißsekretionsstörung werden die neuen Vorschläge *v. Leszczyńskis* beachtet und nachgeprüft werden müssen. Die sekundär infizierte Affektion und die primär mykotisch bedingte dyshidrosiforme Erkrankung bedarf je nach der Art der Infektion der antibakteriellen oder antimykotischen Behandlung, bei interdigitaler Lokalisation (interdigitale Epidermophytie) in Form der Säurebehandlung *(Marchionini)* als Ausgleich der interdigitalen physiologischen Lücke im „Säuremantel" der Haut. Die nichtinfizierte postdyshidrotische sekundäre Dermatitis geht bei Wegfall der Noxe (Pufferung des eingeströmten Schweißes) von selbst zurück und bedarf nur eines schützenden einfachen Salbenverbandes; das dyshidrosiforme Ekzem wird mit Röntgenbehandlung und Teeranwendung zu beseitigen sein.

Zusammenfassung:

Zu der umstrittenen Pathogenese der Dyshidrosis *(Fox)* und ihrer Differentialdiagnose gegenüber dyshidrosiformen Erkrankungen wird auf Grund physikalisch-chemischer Messungen Stellung genommen.

Die elektrometrische Messung der Wasserstoffionenkonzentration des Bläscheninhalts zeigt bei der echten Dyshidrosis achtet und nachgeprüft werden müssen. Die sekundär infizierte Werte um p_H 5,0, bei dyshidrosiformen Erkrankungen infektiöser Ätiologie (Epidermophytie, Staphylodermie) um p_H 7,0 (Neutralpunkt), bei dyshidrosiformen Dermatitiden, Ekzemen und einem Epidermophytid deutliche Alkalität (p_H 7,2—8,2).

Die p_H-Werte des Bläscheninhalts der echten Dyshidrosis entsprechen den Wasserstoffzahlen des ekkrinen Schweißes und der bekannten Schweißretentionserkrankungen der Haut (Miliaria crystallina und die ihr ähnlichen Epidermiszysten nach Ultravioletterythemen und chemischen Hornschichtkoagulationen). Es handelt sich also bei der Dyshidrosis um eine Retention von ekkrinem Schweiß.

Die unitarische Auffassung der dyshidrotischen und dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen als Infektionskrankheiten

Digitized by Google

der Haut wird abgelehnt, die Notwendigkeit der Abspaltung der echten Dyshidrosis von dieser morphologisch-gleichartigen Gruppe von Bläschenerkrankungen erneut begründet, die primär parasitäre Ätiologie für die echte Dyshidrosis auf Grund dieser Messungen und neueren Untersuchungen physikalisch-chemischer und mykologischer Art bestritten.

Für die Praxis empfiehlt sich zur Differentialdiagnose zwischen echt dyshidrotischen und dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen die *Lackmuspapierprobe*, die nach Vorschlag von *Rost* seit einigen Jahren an unserer Klinik geübt wird. Es genügt die Anwendung des blauen Lackmuspapiers, das allein durch Bläscheninhalt echt dyshidrotischer Erkrankungen intensiv gerötet wird, im Gegensatz zu dem Inhalt aller dyshidrosiformen Bläschenerkrankungen, der es stets unverändert läßt.

Literaturverzeichnis.

Alexander, Dermatol. Zeitschrift Bd. 50. S. 185. — *Bloch*, XIII. Kongreß der Schweizer Dermatologischen Gesellschaft Genf. 1929. Schweizer med. Wschr. 1929. Nr. 48. — *Bruhns*, *Alexander* und *Kadisch*, Med. Klinik 1929. Nr. 46. S. 1769. — *Bulkly*, *Duncan*, Arch. of Derm. 1879. — *Cornbleet*, Arch. of Derm. Bd. 13. S. 670. — *Crocker*, Brit. med. Journ. 1877. S. 803. — *Darier*, *Lancet*, 1919. S. 578. — *Dernby*, Bioch. Ztschr. Bd. 126. — *Farez*, De la Dyshidrose. Paris 1897. — *Fox*, *Tilbury*, Brit. Med. Journ. 1870. — *Derselbe*, Amer. Journ. of Syph. and Derm. 1873. Bd. 4. — *Gans*, Histologie d. Hautkr. Bd. 1. Berlin 1925. — *v. Gaza* und *Brandi*, Kl. Wschr. 1926. Nr. 25. — *Gundersen*, Arch. f. Derm. Bd. 151. — *Häbler*, Kl. Wschr. 1929. Nr. 34. S. 1569. — *Hall*, Ztrlbl. f. Bakt. Ref. Bd. 73. — *Hazen*, Journ. of the amer. med. Ass. Bd. 83. S. 15. 1924. — *Hoggan*, Mon.-Hefte f. pr. Derm. 1883. — *Kadisch*, Derm. Ztschr. Bd. 55. S. 385. — *Keller*, *Ph.*, Derm. Ztschr. Bd. 49. S. 33. — *Derselbe*, Pigment u. Lichtschutz in Ergebnissen der Röntgenforschung (im Druck). — *Kreibich*, Derm. Wschr. Bd. 76. S. 497. — *v. Leszczyński*, Derm. Wschr. Bd. 89. Nr. 41. S. 1473. — *Long*, Amer. Re. Tbc. Bd. 3. 1919. — *v. Mallinckrodt-Haupt*, Derm. Ztschr. Bd. 55. S. 374. — *Marchionini*, Arch. f. Derm. Bd. 158. H. 2. S. 290. — *Derselbe*, Schweiz. med. Wschr. 1928. Nr. 43. S. 1055. — *Derselbe*, Kl. Wschr. 1929. Nr. 20. S. 924. — *Derselbe*, Derm. Ztschr. Bd. 56. S. 248. — *Derselbe*, 16. Kongr. d. Dtsch. Derm. Ges. in Königsberg. 1929. Arch. f. Derm. (im Druck). — *Miescher*, Dermatomykosen, im Hdbch. d. Ht.- u. Geschlkr. v. *Jadassohn*. Bd. XI. — *Nestorowsky*, Derm. Ztschr. Bd. XIII. — *Ortós*, Ungar. Derm. Ges. v. 1. 3. 1929. Ref. Ztrlbl. f. Ht.- u. Geschlkr. Bd. 31. S. 780. — *Pinkus*, Ref. *Keller*. Derm. Ztschr. Bd. 49. S. 33. — *Rajka*, Arch. f. Derm. Bd. 143. S. 204. — *Robinson*, Arch. of Derm. 1877. — *Rost*, Hautkrankheiten. Berlin 1926. — *Sabouraud*, Bull. de la Soc. de Derm. et de Syph. 1922. S. 102. — *Santi*, Monatshefte f. pr. Derm. 1891. Bd. 95. — *Schade*, M. m. Wschr. 1924. Nr. 1. S. 1. — *Schade* u. *Marchionini*, Arch. f. Derm. Bd. 154. H. 3. S. 690. — *Schlachta*, Monatsh. f. pr. Derm. Bd. 46. S. 4. — *Sicoli*, Ann. de Derm. et de Syph. 1924. S. 69. — *Speyer*, Ztrblt. f. pr. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 23. — *Stern*, Kl. Wschr. 1926. Nr. 38. S. 1724. — *Takenouchi*, Japan. Journ. of Bakt. Bd. 27. Nr. 9. — *Török*, in *Mraceks* Hdbch. Bd. 1. S. 436. — *Williams*, Monatsh. f. Derm. Bd. 13. 1891.

Digitized by Google

III.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Kanazawa, Japan [Direktor: Prof. *Sh. Dohi*].)

Über Trichotillomanie.

Von

SH. DOHI.

(Mit 2 Textabbildungen.)

Die Trichotillomanie, die zuerst im Jahre 1889 von *Hallopeau* als eine Erkrankung berichtet wurde, hat in der deutschen Literatur sehr wenig Beachtung gefunden. In neuester Zeit ist diese Erkrankung von *Galewsky* und *Karrenberg* beschrieben worden. Ich beobachtete vor kurzem einen typischen Fall von Trichotillomanie, von der in Japan bis jetzt noch nicht berichtet wurde.

Die Kranke, ein 17jähriges Fräulein, kam am 1. Oktober 1929 in meine Klinik. Ihr Vater starb im Alter von 39 Jahren an Lungentuberkulose und die Mutter leidet an einer rheumatischen Erkrankung seit mehreren Jahren. Es sind sechs Geschwister vorhanden, von denen drei gestorben sind; die Kranke ist die fünfte der Geschwister. Kein Geisteskranker in der Familie.

Die Patientin selbst ist von Kindheit an sehr gesund und litt nie an einer nennenswerten Krankheit. Von ihrem 6. bis 14. Lebensjahre besuchte sie die Volksschule. Sie hat stets den anderen Schülerinnen an Kenntnissen nachgestanden; doch betreffs Handarbeiten war sie mittelmäßig. Die Regel, welche zuerst im 14. Lebensjahre auftrat, war seither zuweilen unregelmäßig. Sie aß stets gern fette Fische und Fleisch, desgleichen hatte sie eine eigentümliche Neigung, heimlich rohen Reis zu essen. Seit ihrem 5. bis 6. Lebensjahre litte sie ab und zu an Bettnässen, besonders häufig im Herbst und Winter, doch nicht jede Nacht; seit einigen Jahren trat es fast jede Nacht ein, obwohl sie abends keine Flüssigkeit zu sich nimmt. Nach Angabe der Mutter schlief sie sehr tief und konnte nur mit Mühe zum Erwachen gebracht werden. Die Kranke war von Kindheit an etwas nervös, ärgerlich und schläfrig; seit einigen Jahren scheint dies mehr zugenommen zu haben. Sie war absolut nicht scheu den Freundinnen gegenüber, verkehrte sehr innig und hielt gute Freundschaft.

Beginn des jetzigen Leidens datiert seit November vorvorigen Jahres. Zuerst bemerkte Kranke ein starkes Jucken am behaarten Kopfe, das sie zu Kratzen zwang und zuletzt sich die Kopfhaare auszureißen. Anfangs wußte die Mutter gar nichts davon; erst im April vorigen Jahres hatte sie zufällig eine Haarverdünnung an beiden Schläfenteilen der Patientin bemerkt.

Digitized by Google

Seither gelang es ihr, durch sorgfältige Beobachtung festzustellen, daß die Kranke sich selbst die Kopfhaare ausriß, auch konnte festgestellt werden, daß sie eine weiche, weiße Stelle der Haarwurzel nach der Entfernung mit Daumen- und Zeigefingernagel immer in den Mund nimmt und die übrigen Haare fortwirft. Solches Verhalten zeigte sie hauptsächlich, wenn sie am Tage nur allein im Zimmer war, nach dem Verlassen sah man im Zimmer zahlreiche zerstreute Haare. Wenn man ihr streng befohlen hatte, die Haare nicht auszureißen, so versteckte sie dieselben eine Zeitlang, doch ließen sich wieder hie und da Haare im Zimmer zerstreut finden. Dagegen riß sie sich

Abb. 1.

abends Haare gar nicht aus; es wird vielleicht daran gelegen haben, daß viele Leute bei der Beleuchtung zusammen im Zimmer waren. Im Schlafe wurden auch keine Haare ausgerupft.

Nun habe ich direkt die Patientin über das Jucken etwas genau gefragt. Die Antwort lautete wie folgt: Das Jucken kommt wiederholt anfallsweise, anfangs fühlte sich leichtes Jucken und eine Sensation, als ob viele kleine Tiere im Bereiche der Haut liefen, und dann steigerte sich das Jucken allmählich mehr und mehr, wurde zuletzt unerträglich und zwang die Patientin, die Haare auszureißen. So umfaßte sie mit Daumen und Zeigefinger ein Haarbüschel und zog ihn mit Gewalt aus; dabei wollte sie keine Schmerzen fühlen, ja, sogar das heftige Juckgefühl werde durch Ausreißen der Haare etwas erleichtert empfunden. Das Juckgefühl ist am stärksten an der Hinterhaupt-, Scheitel- und hinteren Schläfengegend; viel weniger an den Stirn-

Digitized by Google

und vorderen Schläfenteilen. Das Jucken ist nur am behaarten Kopfteil vorhanden, an anderen Körperteilen gar nicht. Juckreiz ist vor und während der Menstruation nicht besonders gesteigert, also keine Beziehung mit der Regel. Sie hatte ungefähr je anderthalb- oder zweimonatlich einmal den Kopf gewaschen. Nach der Kopfwaschung fühlte sie während kurzer Zeit das Jucken etwas erleichtert. Obige Rückäußerung der Patientin ist ganz klar und deutlich, wie bei normalen Individuen.

Status: Die langen Kopfhaare sind an der Hinterhaupt-, Scheitel- und hinteren Schläfengegend vollkommen ausgefallen; nur sieht man an obigen Stellen meistens 1 bis 2 cm lange Haare, gemischt mit einigen zentimeter-

Abb. 2.

langen Haaren. Die Haarverdünnung zeigt sich sehr ungleichmäßig oder fleckig, und sogar an einigen Stellen fast vollständige Kahlheit von ungefähr Fingerkopfgröße, deren Grenze sehr undeutlich ist; das Aussehen ist mehr ähnlich wie bei der Alopecia syphilitica, als bei der Alopecia areata. Solche kurze, nachgewachsene Haare zeigen sich in ganz normaler Dicke, Glanz und Farbe (schwärzlich); man findet keine Knoten oder Spaltbildung bei den Haaren sowie keine abgeschnittenen Haare. Wenn man versuchsweise Haare zieht, so wachsen sie ganz fest, wie bei normalen Zuständen. Die Haut, auf der gewachsene Haare während 2 Jahren mehrmals herausgerissen wurden, und auf der unerträgliches Jucken sich eingestellt hatte, zeigt keine Rötung, noch Schwellung, Schuppen, Kruste, Narben, Atrophie usw., also keine pathologischen Veränderungen; sensorische Empfindungen auch normal.

Digitized by Google

An der Frontal- und vorderen Schläfengegend, ungefähr an der vorderen Hälfte des Kopfes, sind meistens 30 bis 40 cm lange Haare mit fast normaler Dichtigkeit vorhanden, das längste Haar ist etwa 60 cm lang. Entlang der Haargrenze des Nackens sind auch 20 bis 30 cm lange Haare stehengeblieben. In Dicke, Glanz und Farbe der gebliebenen langen Haare zeigen sich kleine Besonderheiten; die Kopfhaut der oben genannten Stellen ist ebenso absolut glatt und vollkommen normal.

Dichtigkeit und Länge der Augenbrauen und Zilien sind normal. Achselhaare beiderseits sehr dünn und kurz. Lanugohaare vom Rumpf, oberen und unteren Extremitäten sind ziemlich stark entwickelt.

Körperbau kräftig. Muskulatur, Fettpolster und Brustdrüsen sehr gut entwickelt. Jochbogenbreite 15,5 cm. Körperlänge 159 cm und Körpergewicht 56,5 kg, ziemlich große Statur als Japanerin. Im ganzen ein athletischer Typus. Gesichtsfarbe etwas blaß, anämisch; Konjunktiva und Mundlippen normal. Puls mäßig gespannt, frequent, 94. Blutdruck 126. Pupillenreaktion normal. Patellarreflex gesteigert. Harn schwach sauer, ohne Zucker und Eiweiß. Lymphdrüsen überall nicht angeschwollen. Schilddrüsen normal. Dermographismus negativ.

Eine genaue Überprüfung des gesamten neurologischen und psychischen Status der Patientin von Prof. *Hayao,* Direktor der Psychiatrischen Universitätsklinik zu Kanazawa, ergab keine Zeichen von geistigen Krankheiten (wie Dementia paralytica, Dementia praecox, Melancholie usw.), nur konnte er dabei konstatieren, daß die Patientin den normalen Individuen an Intelligenz nachstand, sofern also auf der Stufe einer „Debilität" stehe. Außerdem gab er an, daß ihre Handlungen als neurotische Manifestation mit Zwangsvorstellung anzusehen wären.

Die obigen Befunde meines Falles zusammenfassend, handelt es sich also hier um ein kräftiges, gut genährtes junges Fräulein, das von Kindheit an nervös und leicht ärgerlich war und gern rohen Reis aß. Sie litt seit dem 5.—6. Lebensjahre an Bettnässen, das sich neuerlich so verschlimmerte, daß sie fast jede Nacht einnäßte. Seit 2 Jahren bemerkte sie ein unerträgliches Jucken, das sie zwang, sich die Kopfhaare auszureißen. Eine weiche, weiße Stelle der Haarwurzel nahm sie immer in den Mund und warf die übrigen Haare gleich fort. Weder Kopfhaare noch Integment boten irgendeine besondere Veränderung. Geistig anscheinend ganz gesund, außer einer leichten Debilität.

Von dieser Erfahrung aus stimmt der Fall wenigstens mit der Auslegung von Trichotillomanie nach der Ansicht von *Hallopeau, Coppola, Galewsky* usw. überein. So möchte ich die Trichotillomanie als eine eigentümliche Krankheit annehmen.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie [Vorstand: Prof. Dr. *W. Kerl* in Wien].)

Über Schweißdrüsennävi.

Von

Dr. RICHARD GEIGER,

Assistent der Klinik.

Vorliegende Fälle wurden von dem Autor in der Wiener Derm. Gesellschaft in der Sitzung vom 22. 11. 1928 und 21. 11. 1929 demonstriert und werden wegen der relativen Seltenheit publiziert.

Fall 1. Bei einem 22jährigen Mädchen findet sich zirka handbreit unter der rechten Kniebeuge eine groschengroße Hautpartie mit warziger Oberflächenbeschaffenheit, von blauvioletter Farbe; das Zentrum erscheint mit einer mißfarbigen, dicken, einen penetranten Geruch verbreitenden Kruste bedeckt; die Umgebung ist ganz leicht reaktiv entzündlich gerötet. Die Angabe der Kranken, daß eine Geschwulst daselbst seit jeher bestehe, ursprünglich aber von einer mehr bläulichen Farbe war, in letzter Zeit an der Oberfläche stark näßte, übelriechend geworden sei und an der Peripherie sich stark rötete, lenkte den Verdacht auf eine Neubildung, weshalb eine Totalexzision vorgeschlagen wurde.

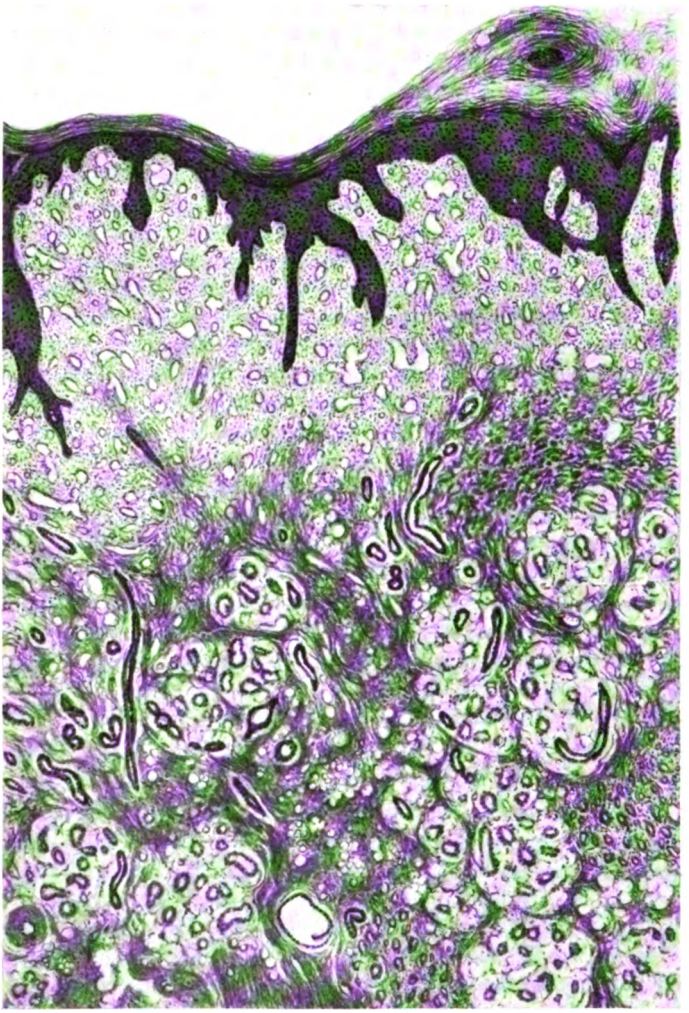
Das exstierpierte Stück wurde in Sublimatalkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet; die Schnitte wurden größtenteils mit Hämalauneosin gefärbt, zum Teil wurden Elastika- und Schleimfärbungen durchgeführt.

Die Untersuchung der mikroskopischen Präparate des Tumors (siehe Abb. 1) ergab eine starke Verbreiterung des Epithels (Akanthose) mit verlängerten und stellenweise sehr plumpen, dicken Retezapfen, bei gut entwickeltem Stratum granulosum und hyperkeratotischer Dyskeratose; zahlreiche erweiterte Follikelmündungen sind mit hyperkeratotischen Hornpfröpfchen erfüllt. An einer zirkumskripten Stelle fehlt das Epithel, hierselbst bildet den Abschluß nach oben zu eine Zell- und Detritusmasse, die der Unterlage anhaftet (diphteroider Belag). Die morphologische Beschaffenheit der Epithelzellen weist Abweichungen dahin gehend auf, daß die Zellen des Stratum spinosum stellenweise unregelmäßig gelagert und schlecht gefärbt erscheinen. Die Interzellularräume sind überall beträchtlich erweitert und von Leukozyten und Lymphozyten durchsetzt.

Der Papillarkörper ist durchsetzt von zahlreichen, ovalen bis runden, verschieden weiten Gefäßlumina; diese sind größtenteils erfüllt von geformten Blutelementen, zum Teil mit einer mit Eosin schwach rot gefärbten Masse. Die

Digitized by Google

endotheliale Wandbekleidung ist an den meisten Kapillaren deutlich erkennbar, nur an einigen wenigen fehlt dieser anscheinend; wieder andere solcher ektatischer Gefäße weisen eine etwas dickere Gefäßwand auf. Nicht nur der Papillarkörper, sondern auch das Stratum reticulare und die Subkutis werden von solchen, verschieden weiten ektatischen Gefäßen erfüllt; nur sind sie hier



nicht so zahlreich, sondern mehr in Gruppen angeordnet. An manchen Stellen sieht man hier solide Zellstränge, die ihres Aussehens wegen, und weil sie dort und da ganz schmale Lumina und auch gelegentlich Blutelemente enthalten, als Kapillaranlagen angesprochen werden. Die kollagene Grundsubstanz ist zellreicher als normal und enthält neben ovalen bis spindeligen Bindegewebszellen auch Infiltrationszellen, die mancherorts in großer Menge angehäuft sind (polynukleäre Leukozyten, Lymphozyten, einzelne Plasmazellen). Man-

Digitized by Google

cherorts, besonders um die Schweißdrüsenknäuel, ist sie locker gefügt und schlecht gefärbt, ja homogenisiert. In den tieferen Schichten der Kutis und in der Subkutis finden sich an zirkumskripten Stellen in reichlicher Anzahl nebeneinander gelagerte Schweißdrüsenknäuel, die um ein Vielfaches größer sind als normal und sehr weite Lumina besitzen. Was die Struktur dieser Tubuli betrifft, so entspricht diese im großen ganzen der Norm. Überall ist eine deutliche Membrana propria entwickelt, der flache bis kubische, bis zylindrische Zellen aufsitzen. Nirgends ist eine Gabelung, Teilung der Tubuli oder Sproßbildung wahrzunehmen. An einer Stelle im Stratum reticulare cutis ist ein stark erweiterter Hohlraum zu finden, der wegen der Lagebeziehung als Retentionszyste im Bereich eines Ausführungsganges angesprochen wird. Zwischendurch fallen zahlreiche, zum Teil längs, zum Teil quer getroffene Ausführungsgänge auf, die geschlängelten Verlauf erkennen lassen, größtenteils morphologisch und strukturell normales Verhalten zeigen; an einzelnen Stellen ist ihr Lumen erweitert, der Epithelbesatz ein mehrschichtiger. Die Grundsubstanz ist auch in den tieferen Abschnitten der Kutis und in der Subkutis an einigen Stellen (bei Hämalauneosinfärbung) eigenartig blaßblau verfärbt, homogenisiert. Dies ist besonders deutlich um jene Stellen zu sehen, wo sich reichlich Schweißdrüsentubuli eingelagert finden (siehe Abb. 2). Auch hier sind überall banalentzündliche Infiltrationselemente vorhanden.

Bei Differentialfärbungen, so bei Färbungen mit Thionin (Schleimfärbung), nehmen letztere Stellen der Grundsubstanz metachromatische Rotviolettfärbung an.

Bei Färbungen mit elastischen Farbstoffen sieht man, daß die elastische Substanz im Papillarkörper größtenteils vollkommen fehlt und nur zwischen den angiomatösen Bildungen dort und da in Bruchstücken vorhanden ist. Auch an den gleichsinnig veränderten Stellen im Stratum reticulare cutis und in der Subkutis, sowie auch dort, wo die im früheren beschriebenen Schweißdrüsenknäuel anzutreffen sind, fehlt ein reguläres Netz der elastischen Fasern. Elastische Substanz treffen wir also nur an wenigen Stellen, woselbst auch kein zusammenhängendes elastisches Fasernetz vorhanden ist, sondern nur Bruchstücke, die aufgequollen und verdickt sind.

Fall 2. 27jähriger Patient, der im Bereiche des vierten Dorsalwirbels rechts einen zirka 3 cm breiten, im Niveau der Haut liegenden, bräunlichen Pigmentstreifen aufweist, der an der Klavikula endet. Ein schmaler, ebenso pigmentierter Streifen geht über die Schulterhöhe und endet beim Ansatz des Musculus deltoideus, setzt sich lateralwärts vom Ellenbogen fort, ist mit einer Unterbrechung wieder in der Mitte des rechten Unterarmes zu sehen und zeigt als letzten Ausläufer eine leicht pigmentierte, erbsengroße Warze oberhalb des rechten Handgelenkes. In der Höhe des zweiten Lumbalwirbels beginnt ein gürtelförmig angeordneter Pigmentstreifen, der nach vorne über die rechte Oberbauchgegend zieht und in der Mittellinie scharf absetzt. Weiters ist die ganze Vorder- und Seitenfläche des rechten Oberschenkels bis zum Knie kaffeebraun bis schwarz pigmentiert und besonders im medialen Anteile von elevierter, leicht verruköser Oberflächenbeschaffenheit; vom medialen Kondylus der Tibia bis zirka zwei Querfinger hinter den Hallux zieht ein breiter Streifen mit mächtigen Hornauflagerungen, von stark elevierter, papillomatöser Oberfläche und mehr weniger normaler Hautfarbe.

Die beschriebenen Hautveränderungen bestehen seit Geburt. Bis vor 4 Jahren imponierten sie als braune bis schwarze Verfärbungen. Seit dieser

Digitized by Google

Zeit begannen die Herde zu wachsen und nahmen besonders im Bereiche des rechten Unterschenkels und Fußes warzige bis papillomatöse Beschaffenheit an, wobei sie immer blasser wurden. An manchen Stellen, besonders an der Tibia, gelegentlich ein intensiver Juckreiz, hierselbst finden sich Krustenauflagerungen.

Die histologische Untersuchung zweier Stellen aus der Knöchelgegend zeigt eine enorme Verlängerung und Verbreiterung der Retezapfen, eine dicke Keratohyalinschicht, überlagert von einem stark verbreiterten Stratum corneum. An manchen Stellen sind die Basalzellen auffallend reich mit Melanin erfüllt. Der Papillarkörper erscheint aufgelockert, in die Länge gezogen, hypertrophisch, von dilatierten Kapillaren und einem besonders um Gefäße gruppiertem, lockerem Rundzelleninfiltrat durchsetzt; dazwischen finden sich zahlreiche Fibroblasten. Die Kutis ist von zahlreichen, teilweise auffallend geschlängelten Schweißdrüsenausführungsgängen durchsetzt, die stellenweise einen mehrschichtigen Epithelbesatz zeigen. In den tiefen Lagen der Kutis finden sich zahlreiche Gruppen von Schweißdrüsenknäuel, die durchwegs mehr weniger stark erweitert sind und gut färbbare Basalzellenelemente aufweisen, die mancherorts flach, andernorts kubische Form haben. Daneben finden sich einzelne zystische Bildungen mit sehr flachem Epithelbesatz. Nirgends sind Sproßbildungen oder Gabelungen konstatierbar. Auch im Bereiche des Gefäßsystems, und zwar des tiefen, kutanen Netzes sind Veränderungen sichtbar. Neben, z. T. unterhalb der so veränderten Knäueldrüsen, sieht man nicht sehr zahlreiche, doch auffallend erweiterte Gefäße von runder bis ovaler Form, mancherorts unregelmäßig gestaltet. Von diesen zeigen manche eine sehr dicke Wandbekleidung und sind blutleer, manche sind dünnwandig und mit Blut gefüllt. Irgendwelche Entzündungserscheinungen kann man in dem sie umgebenden Bindegewebe nicht konstatieren. Diese Veränderungen sollen lediglich Erwähnung finden, ohne daß ich irgendwelche Schlüsse ziehen möchte.

Die oben erwähnten zwei Fälle weisen histologische Veränderungen im Sinne einer Schweißdrüsenhyperplasie auf; hierbei handelt es sich nicht nur um eine bedeutende Vermehrung der Schweißdrüsenknäuel, sondern auch um eine abnorme, beträchtliche Erweiterung der einzelnen Tubuli. Daneben bestehen auch Veränderungen am Gefäßsystem, besonders im ersten Falle, wo der ganze Papillarkörper mit Kapillaren erfüllt ist, die hier nicht nur sehr dicht aneinander gelagert, sondern auch durchwegs stark dilatiert sind. In den tieferen Partien der Kutis und Subkutis sind solche nur an zirkumskripten Stellen, also gruppiert, aufzufinden, nicht erweitert, sondern ganz im Gegenteil: meist nur bei starker Vergrößerung dort und da ein ganz enges Lumen zeigend, bei anscheinend stärkerer Wandbekleidung. Diese angiomatösen Veränderungen betreffen demnach nicht nur das oberflächliche kapillare, sondern auch das tiefer gelegene kutane Gefäßnetz; ob nur das venöse System befallen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden; nach meinem Dafürhalten ist aber auch das arterielle und das Lymphgefäß-

Digitized by Google

system daran beteiligt, zumal besonders in den tieferen Partien teilweise ziemlich dicke Wandbekleidung zu sehen ist und in den im Papillarkörper gelegenen Bildungen dieser Art mancherorts Blut, andrerorts eine schwach mit Eosin gefärbte Masse (Lymphe).

Ohne auf die heikle Frage des Nävusbegriffes einzugehen, wollen wir *Jadassohns* Definition zugrunde legen, der zu den Organnävi jene Bildungen zählt, die auf kongenitaler Grundlage beruhen und aus an sich normalen Hautorganen bestehen, die nur für ihren Standort abnorm groß und zahlreich, ja selbst im eigentlichen Sinne heterotop sein können. Diese zwei Fälle sind deshalb den Schweißdrüsennävi zuzuzählen. Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur wird immer wieder das gleichzeitige Bestehen anderer Hautanomalien (Angiome, Angiokeratome, Pigmentmäler usw.) betont. Auch in unseren Fällen besteht keine reine Schweißdrüsenhyperplasie, sondern eine Kombination mit angiomatösen Veränderungen einerseits und Pigmentmälern andererseits.

Versuchen wir zu der Frage Stellung zu nehmen, woher diese Bildungen stammen bzw. was denn die Matrix darstellt, so können wohl nur zwei Überlegungen ernstlich in Erwägung gezogen werden. Die eine, welche auf das Oberflächenepithel rekurriert, die andere, welche präexistentes Gewebe in Rechnung zieht. Kommen wir auf letztere Genese zurück, so spricht das Bestehen dieser Bildungen seit Geburt, das pathologisch-anatomische Substrat und auch biologische Überlegungen, die im späteren noch genauer ausgeführt werden, gegen diese Auffassung. Die Bildungen sind demnach — wie ich glaube — auf das Oberflächenepithel genetisch zurückzuführen, und zwar auf weitgehend differenzierte und entwickelte Keime. Eine Entstehung aus embryonalen Epithelkeimen, die, in der Entwicklungsperiode geschädigt, vom Mutterboden losgelöst und mit besonderen Eigenschaften versehen, schließlich zu wuchern beginnen, ist aus morphologischen und biologisch funktionellen Gründen abzulehnen. Kann man sich doch kaum vorstellen, daß derartig verlagerte, schon frühzeitig losgelöste, also nicht ausdifferenzierte Keime schon beim ersten Anblick ihre Zugehörigkeit erkennen ließen. Weiters zeigen die die Wandbekleidung der mächtig erweiterten Tubuli bildenden basalen Zellen gute Färbbarkeit in allen ihren Elementen und sind durchwegs ziemlich hoch. Sie machen den Eindruck einer gesteigerten, überstürzten Leistung. Wir finden also die Veränderungen der

Digitized by Google

Hyperplasie einhergehend mit solchen einer Hypersekretion, also Hyperfunktion, was doch nur denkbar ist, wenn die Basalzellen weitgehend ausgereift und entwickelt sind.

Genetisch müssen wir also das Oberflächenepithel als Mutterzellen dieser in vermehrter Weise an einer zirkumskripten Stelle der Haut angelegten Fehlbildungen annehmen, die, genau genommen, den homologen oder homoiotypischen Hemartomen zuzuzählen sind. *Balog* berichtet über einen Fall eines Schweißdrüsennävus, bei dem sich neben den Drüsenelementen auch Nävuszellnester histologisch vorfanden, weshalb er die Abstammung ersterer auf das Oberflächenepithel zurückführt und meint, daß in Fällen, bei denen nirgends Nävuszellen nachzuweisen sind, die hyperplastischen Schweißdrüsenanlagen von entwickelten Schweißdrüsen abstammen, denn es sei sehr unwahrscheinlich, daß die Drüsengänge ohne Zwischenschaltung von Nävuszellen direkt aus den Basalzellen der Epidermis gebildet werden sollten. Der letzteren Meinung glaube ich aus folgenden Gründen und Überlegungen nicht beipflichten zu können: Da die in Frage stehenden hyperplastischen Schweißdrüsenbildungen angeboren sind, mußte während der Intrauterinzeit irgendein Reizfaktor auf das Epithel zur Einwirkung kommen, so daß der Ablauf der normalen Entwicklung und Differenzierungsvorgänge innerhalb des letzteren gestört wurde. Die Folge davon ist, daß das Ektoderm an diesen Stellen einerseits proliferieren und in abnorm großer Zahl epitheliale Keimanlagen bilden wird, die, wenn sie schon frühzeitig abgeschnürt werden, auf niedriger morphologischer und biologisch funktioneller Stufe stecken bleiben werden (Zellnävus), andererseits aber, wenn sie spät erst verlagert werden, morphologisch funktionell ihrer Endbestimmung sehr nahe kommen (Schweißdrüsennävus). Ist die Art des einwirkenden Reizes eine derartige, daß die epithelialen Keime einer Differenzierungshemmung unterliegen, so wird es zur Bildung von Zellen kommen, die den Mutterzellen wenig oder gar nicht ähneln; erfahren hingegen diese Zellen eine Differenzierungsförderung, dann werden diese Elemente ihre Abkunft auf den ersten Blick erkennen lassen und gelegentlich sogar hyperfunktionelle Qualitäten aufweisen können. Weiters besitzt gewiß nicht jede beliebige ektodermale Zelle die Fähigkeit, Schweißdrüse, Talg- oder Haarzelle zu werden, wenn letztere auch alle von ihr abstammen. Nur bestimmte Komplexe sind von der Anlage her dazu ausersehen, und nur sie kommen so

Digitized by Google

hoch; alle anderen Elemente bleiben gewöhnliche Epidermiszellen *(Kyrle)*. Neben diesen biologischen Überlegungen spricht auch die Anamnese und die Klinik, besonders unseres zweiten Falles, bei dem wir beinahe die ganze rechte Körperhälfte mit kaffeebraunen Pigmentmälern besetzt finden, welch letztere zum Teil direkt in jene verrukkösen Bildungen von normaler Hautfarbe übergehen, die als pathologisch-anatomisches Substrat die im früheren beschriebenen hyperplastischen Schweißdrüsen beibehalten, dafür, daß diese trotz Fehlen von Nävuszellen auch vom Oberflächenepithel abstammen. Handelt es sich hier doch gewiß um eine Systemschädigung, um eine ausgedehnte Ausbreitung einer Läsion, die gleiche Gewebsmassen betrifft. Auch die so häufige Kombination eines Schweißdrüsennävus mit Pigmentnävi spricht außer für gleichen Angriffspunkt auch für gleiche Abkunft dieser Nävi.

Das Verstecktbleiben solch fehlerhafter Anlagen — oft durch viele Jahre — ist eine bekannte Tatsache. So treten solche Bildungen nicht selten in der Pubertätszeit, gelegentlich erst zur Zeit der Altersinvolution, klinisch in Erscheinung. Als unmittelbar auslösende Ursachen kommen hierfür gewiß in erster Linie einschneidende Veränderungen in Stoffwechselvorgängen, Stoffwechselstörungen vornehmlich endokriner Art in Frage, außerdem Zirkulationsstörungen bzw. -änderungen in der Durchblutung des Gewebes. Daß die im Gefolge letzterer geänderten Ernährungsbedingungen zu Wucherungsvorgängen und allenthalben zu hyperfunktionellen Erscheinungen führen können, ist zur Genüge bekannt. Hierbei möchte ich an die Beobachtungen *Unnas* an exzidierten Hautstücken hochgradiger Unterschenkelvarizen erinnern, der die Drüsen auffallend verändert fand, die in allen Präparaten durch die Volumenzunahme hervortreten, erweiterte Lumina und große, vermehrte Epithelien besitzen. *Waldeyer* konnte Ähnliches in einem angiomähnlichen Gewebe einer Geschwulst am Ellbogen eines Kindes beobachten, ebenso *Petersen*, der in einem Angioma congenitum an der Dorsalfläche des Daumens bei einem 13jährigen Knaben zystische Veränderungen der Schweißdrüsen beschrieben hat. *Robert Meyer* berichtet gleichfalls über regeneratorisch hypertrophische Schweißdrüsenbildungen als Begleiterscheinung von Reizzuständen (Ca der Labien), Produkte, die den Neubildungsvorgängen, ausgehend vom Ausführungsepithel, zuzuzählen sind. *Planner* beschreibt Talgdrüsen- und Schweißdrüsenneubildungsvorgänge in der Umgebung einer durch

Digitized by Google

7 Jahre getragenen Jejunostomiefistel, ausgehend vom präexistenden Gewebe; in der so chronisch gereizten und entzündeten Haut fanden sich zystisch erweiterte Schweißdrüsentubuli, die gabelartige Verzweigung erkennen lassen.

Zusammenfassung.

Ich stelle mir den Ablauf der Geschehnisse demnach so vor, daß ein Übermaß an voll ausgereiften Schweißdrüsenkeimen an einer zirkumskripten Stelle der Haut von der Anlage her, also kongenital angelegt ist. Dies wirkt sich klinisch oft erst dann aus, wenn im gesamten Organismus einschneidende Änderungen (Stoffwechselzirkulation usw.) Platz greifen bzw. zur Auswirkung gelangen. Daß die in so vielen Fällen gleichzeitig bestehenden Anlageanomalien im Sinne eines Angioms als auslösendes Moment für das klinische Sichtbarwerden dieser Anlagefehler an den Schweißdrüsen in Betracht kommen können, ist wohl nicht von der Hand zu weisen. Weitere Beobachtungen sollen ergeben, inwieweit bei kombinierten Anlageanomalien dieser Art Beziehungen untereinander bestehen und welcher Art sie sind; es kann doch gewiß kein Zufall sein, daß wir so häufig mit einem Schweißdrüsennävus gleichzeitige Veränderungen im Sinne eines Angioms vorfinden, pathologische Ereignisse, die ja von ganz verschiedenen Organsystemen ihren Ausgangspunkt nehmen und gewiß in keinem unter-, sondern beigeordneten Verhältnisse zueinander stehen.

Literaturverzeichnis.

Arzt, Talg- u. Schweißdrüsennävus. Wr. derm. Ges. Sitz. v. 17. 11. 1927. — *Arzt*, Schwitzender Schweißdrüsennävus. Wr. derm. Ges. Sitz. v. 19. 5. 1927. — *Balog*, Beitrag zur Frage d. Schweißdrüsennävus. D. Wschr. Bd. 82. S. 841. 1926. — *Beier*, Über einen Fall von Naevus subcutan. mit hochgradiger Hyperplasie d. Knäueldrüsen. Arch. f. D. u. S. Bd. 31. S. 337. 1895. — *Gans*, Histologie d. Hautkrankheiten. Bd. 2. S. 258. — *Grünfeldt*, Histopathologische Studie über zwei Schweißdrüsentumoren. Bull. de l'assoc. franc. pour l'etude du cancer. Bd. 11. 1922. — *Kyrle*, Histobiologie der Haut. Bd. 1. S. 255. 1925. — *Krompecher*, Zur Kenntnis der Geschwülste u. Hypertrophien d. Schweißdrüsen. Arch. f. D. u. S. Bd. 126. S. 765. 1919. — *Meyer, R.*, Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 27. 10. 1922. — *Petersen*, Beiträge zur Kenntnis der Schweißdrüsenerkrankungen. Arch. f. D. u. S. Bd. 25. S. 441. 1893. — *Planner*, Neubildungsmöglichkeit der Hautdrüsen. Arch. f. D. u. S. Bd. 146. S. 28. 1924. — *Unna*, Histopathol. d. Hautkrankh. 1894. S. 923. — *Werther*, Syringadenoma papilliferum (Naevus syringadenomatosus papilliferus). Bd. 116. S. 865. 1913.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 10. Dezember 1929.

Vorsitzender: Herr *Buschke.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Herr *Buschke:* M. D. u. H.! Wiederum haben wir den Verlust eines unserer ältesten korrespondierenden Mitglieder zu betrauern. Herr *S. Jeßner* ist im 71. Lebensjahre nach längerem Leiden gestorben. Er hat in früheren Jahren eine Anzahl rein wissenschaftlicher Arbeiten veröffentlicht und hat eine große praktische Tätigkeit auf unserem Spezialgebiet in Königsberg entfaltet. Sein Hauptverdienst liegt aber auf pädagogischem und besonders auf sexuell-pädagogischem Gebiet. Eine große Anzahl kleiner Monographien aus dem Gebiet der Hautkrankheiten zu Lehrzwecken haben großen Anklang und große Verbreitung gefunden. Besonders wertvoll sind aber seine Publikationen auf sexuell-pädagogischem Gebiet. Er war einer der Mitbegründer und Hauptförderer dieses jetzt zu so großer Bedeutung gelangten Zweiges unserer Spezialdisziplin. Hervorzuheben ist sein großes Werk „Seelische und körperliche Liebe", das, soweit ich orientiert bin, schon in 10000 Exemplaren verbreitet ist und für alle diejenigen, welche Lehrtätigkeit auf diesem Gebiet entfalten, eine ausgezeichnete Orientierung bietet. Der Verstorbene erfreute sich sowohl in Fachkreisen, wie überhaupt in seiner Heimatstadt, großen Ansehens und außerordentlicher Beliebtheit. Viele Jahre war er Stadtverordneter in Königsberg und beschäftigte sich in dieser Stellung vorwiegend mit Kunstfragen. Gerade seine sexuell-pädagogischen Arbeiten zeigen, ein wie umfassendes, auch nichtmedizinisches Wissen auf den verschiedensten Gebieten ihm geläufig war, das er auch im Interesse sexuell-pädagogischer Fragen wohl zu verwerten wußte. Noch bis in die letzten Jahre hinein hat er fleißig gearbeitet und ist als Lehrer der Sexualwissenschaft an der Universität Königsberg tätig gewesen. Wir werden diesem ausgezeichneten Kollegen ein dauerndes ehrendes Andenken bewahren.

Herr *Buschke:* Bevor wir in unsere wissenschaftliche Arbeit heute eintreten, habe ich Ihnen einen wirtschaftliche Fragen betreffenden Antrag vorzulegen, der bereits in der vorvorigen Sitzung besprochen worden war. Es handelte sich um die Frage, ob unsere Gesellschaft der Fachvereinigung deutscher Dermatologen beitreten sollte. Das Plenum beschloß damals, daß diese Frage erst im erweiterten Vorstand beraten werden sollte. Das ist nun geschehen unter Hinzuziehung von Herrn Kollegen *Finkenrath.* Zunächst lag in dieser Sitzung ein Antrag von den Herren *O. Rosenthal* und *Heller* vor, der enthält, daß wir lediglich für die Frage der Honorarverbesserung der Fachvereinigung beitreten sollten. Dieser Antrag gelangte nicht zur Annahme. Gegen eine definitive und dauernde Vereinigung mit der Fachvereinigung waren die meisten Mitglieder des Vorstandes, da es nicht sicher war, ob wir mit allen Fragen ohne weiteres uns hätten einverstanden erklären können. Es gelangte schließlich ein Antrag *W. Fischer* zur Annahme, daß wir zunächst auf 1 Jahr der Fachvereinigung beitreten sollten mit der Maßgabe, daß unsere Zustimmung zu den einzelnen Fragen vorher von uns eingeholt würde. Zur Verbindung zwischen unserer Gesellschaft und der Fachvereinigung bestimmten wir Herrn *W. Fischer* und Herrn *Fritz Lesser.* Wir empfehlen Ihnen diesen Antrag zur Annahme. Da kein Widerspruch erfolgt, ist der Antrag angenommen.

Digitized by Google

Herr *Buschke* demonstriert 1. eine 67 Jahre alte Frau mit *Kankroid* an der Stirn,

2. eine 55 Jahre alte Frau mit *Akrodermatitis chronica atrophicans*,

3. einen 65 Jahre alten Mann mit *Basalzellenepitheliom an der Stirn.*

4. Herr *Loewenstein* (Abteilung Buschke, Rudolf-Virchow-Krankenhaus Berlin): *Nekrose am harten Gaumen nach Novokain-Adrenalin-Injektion.*

24 jähriger Patient, Luesinfektion 1924 (Schanker am Penisschaft). Hat in den Jahren 1924, 1925, 1926 und 1927 je eine antiluetische Kur mit 20 Gesäßspritzen gemacht. Vor zirka 8 Wochen Zahnschmerzen; vom behandelnden Zahnarzt wurde der mittlere erste Schneidezahn extrahiert, und zwar nach Novokain-Adrenalin-Anästhesie, die genau an der Stelle vorgenommen wurde, an der sich jetzt der etwa kleinfingernagelgroße Defekt befindet (1 cm tief). Die unmittelbar nach der Anästhesie auftretende Schwellung am harten Gaumen blieb etwa drei Tage bestehen und wandelte sich sodann in eine Nekrose um, die sich zunächst vergrößerte und seit ungefähr 8 Tagen auf unspezifische Therapie (Myrrhentinktur u. H_2O_2) sich zurückbildet. Wa.R. ++++, MTr. +. Der Patient befindet sich wegen Hämorrhoidenoperation auf der chirurgischen Abteilung (Professor *Unger*) unseres Krankenhauses.

Es handelt sich hier um ein Bild, welches wir als Dermatologen recht selten zu Gesicht bekommen. Auch in unserem zahnärztlichen Institut werden solche Nekrosen nicht gerade häufig beobachtet. Merkwürdigerweise wurden vor etwa 14 Tagen bei drei Patienten, die in demselben Institut behandelt waren, innerhalb einer Woche solche Prozesse am harten Gaumen festgestellt. Das kann natürlich ein Zufall sein, es kann durch einen Fehler bei der Einspritzung oder aber auch durch eine zu starke Beimischung von dem gefäßkontrahierenden Adrenalin bedingt sein. Wie ich höre, werden jedoch von zahnärztlicher Seite ausschließlich die im Handel befindlichen fertigen Novokain-Adrenalinlösungen in Ampullen verwendet. Der Grund zur Nekrosebildung am harten Gaumen ist einerseits wohl in der anatomischen Beschaffenheit (festes Aneinanderliegen von Knochen und Weichteilen) und andererseits vielleicht in einer erhöhten Ansprechbarkeit der Gefäße des Einzelindividuums auf Adrenalin zu suchen. Daß bei dem vorliegenden Falle in Anbetracht der Anamnese eine Lues III in Frage kommt, ist selbstverständlich. Möglicherweise liegt auch ein Zusammenhang von Trauma (Injektion) und Lues vor. Für die Richtigkeit der Diagnose Nekrose nach Novokain spricht das unmittelbar im Anschluß an die Injektion erfolgte Auftreten an der Injektionsstelle, sowie der Rückgang der Erscheinung nach unspezifischer Therapie.

Herr *Buschke* demonstriert: 5. Ein 9 Monate altes Kind mit ausgeprägtem *Mongolismus* und *Makroglossie*. Der Vater des Kindes ist Potator, die Schwester leidet an epileptischer Geistesschwäche. Für Syphilis kein Anhaltspunkt. Die Wa.R. negativ.

Herr *K. Höfer* (Universitäts-Hautklinik): *Morbus Darier* (Vater).

48 jähr. landwirtschaftlicher Arbeiter. Beginn im 10. Lebensjahre, an den Handrücken bemerkt. Seit dem 18. Lebensjahre Ausdehnung auf Rumpf und Kopf. Wiederholt ausgedehnte schwere eitrige Dermatitiden: 1918, 1922 und 1924.

Befund bei der Aufnahme: Mitte September 1929 eingeliefert mit über den ganzen Rumpf, Gesicht, behaarten Kopf, Genitale und Innenseite der

Digitized by Google

Oberschenkel ausgedehnter, schwerster foetider eitriger Dermatitis bei hohem Fieber. Rücken bildete eine einheitliche nässende Fläche, in der über beiden Schulterblattgräten sich je ein talergroßes Dekubitalgeschwür gebildet hatte. Behaarter Kopf, Gesicht, Hals, Brust und Bauch mit dicken gelbbraunen Schuppen und Krusten bedeckt, unter und zwischen denen die Haut entzündlich gerötet und erodiert erscheint. Starke Eiterabsonderung. Haut an der Innenseite der Oberschenkel, Skrotum, Crena ani und in beiden Achselhöhlen stellt eine zusammenhängende beetartig erhabene, von tiefen Furchen durchsetzte Platte dar, matsch, der Epidermis beraubt, blaßrot, mit kraterförmigen Einsenkungen. Absonderung zersetzter trüber Flüssigkeit, die widerlich riecht, hier besonders stark. In der Inguinalgegend beiderseits vereinzelte linsengroße geplatzte Bläschen mit dichter weißlicher Decke. Hyperidrosis man. et ped. Hand- und Fußrücken, Streckseite der Finger und Zehen dicht mit Verrucae-planae-ähnlichen Gebilden bedeckt. Finger- und Zehennägel an den freien Rändern brüchig, Nagelplatte bräunlich-gelb, verdickt und längsgestreift. In beiden Kniekehlen fünfmarkstückgroße Plaques von dicht stehenden mit dicker, trockener, graubrauner Hornkruste bedeckten Knötchen. An beiden Waden streifenförmige braunrote Pigmentierungen. Mundschleimhaut: am bukkalen und lingualen Zahnfleischrande feinste bis stecknadelkopfgroße, teils flache, teils halbkugelig vorspringende, derbe Exkreszenzen von weißlicher Farbe. Therapie: zunächst Seifenbäder, Anthrarobin-Tumenol-Ammonium-Pinselung *(Arning)*, Puder. Später indifferente Bäder und Salben. Darunter Entfieberung, Abklingen der Dermatitis, Rückgang aller Erscheinungen.

Herr *K. Höfer* (Universitäts-Hautklinik): *Morbus Darier* (Sohn).

9jähriger Schüler. Beginn vor einem Jahr unter Jucken in den Leistenbeugen, von dort allmählich symmetrische Ausbreitung typischer isolierter Knötchen über Bauch, Flanken, Achselhöhlen, Hals, Gesicht, Hände, Füße und Knie. Mundschleimhaut frei. Finger- und Zehennägel zeigen in geringem Grade Brüchigkeit am freien Rande und beginnende Längststreifung.

Herr *K. Höfer* (Universitäts-Hautklinik): Fall von *Lichen ruber mit planen, verrukösen und bullösen Effloreszenzen.*

19jähriger Schweizer. Beginn vor $^1/_4$ Jahr an der Brust. Bemerkenswert durch die fast universelle Ausbreitung, die starke, an Naevus verrucosus erinnernde, panzerartige Verhornung an Brust, Bauch und Rücken und die segmentäre, z. T. gruppierte Blasenbildung an Brust, Armen und Beinen neben typischen Primäreffloreszenzen. Mundschleimhaut mitbefallen. Aus der Brusthaut exzidiertes Hautstück gibt histologisch typisches Bild des Lichen ruber verrucosus. Auf Tct. Chinae comp. innerlich und indifferente Bäder sofort deutlicher Rückgang aller klinischen Erscheinungen.

Herr *Reiß* (Universitäts-Hautklinik): *Ungewöhnliche Lues II, bisher jeder Therapie resistent.*

33jähriger Patient. L. C. im Mai v. Js. 3 Wochen später P. A. am Genitale diagnostiziert. Patient erhielt zuerst 6 NS.-Injektionen, anschließend 15 Bismogenol-Injektionen. 11 Tage später Beginn einer neuen Bi-Kur. Nach der letzten Injektion Auftreten von Erscheinungen am behaarten Kopf und allmähliche Ausbreitung über den ganzen Körper. Die Erscheinungen wurden verschiedentlich für Psoriasis vulgaris kombiniert mit luetischen Effloreszenzen gehalten. Trotz energischer antiluetischer Therapie nur vorübergehende Besserung.

Digitized by Google

Befund: Der behaarte Kopf weist in der Scheitelgegend flächenhafte Herde auf, die aus bis erbsengroßen, seborrhöisch schuppenden, papulösen Efflorescenzen sich zusammensetzen, von bräunlicher, teilweise hellrosa Farbe sind und kaum das Hautniveau überragen. Im Zentrum dieser Herde befinden sich vereinzelte rundliche, erbsengroße Ulzerationen, die z. T. mit Borken bedeckt sind. Auf der linken Gesichtshälfte ein Herd ähnlichen Charakters, der im Zentrum eine bohnenförmige, stark wuchernde, papilliforme, nässende Efflorescenz aufweist.

Neben psoriasiformen klein-papulösen Efflorescenzen an den seitlichen Partien des behaarten Kopfes sieht man in unregelmäßiger Disseminierung am übrigen Körper gruppierte, klein-papulöse Efflorescenzen und bis zu fünfmarkstückgroße, isoliert stehende, groß-papulöse, psoriasiforme Syphilide, die infolge ihrer Lokalisation mit einer Psoriasis vulgaris verwechselt werden können.

An beiden Unterschenkelstreckseiten Herde, die mehr den Typus eines Kokardensyphilids darstellen und zentral Ulzerationen aufweisen.

Die histologische Untersuchung einer groß-papulösen, psoriasiformen Efflorescenz bestätigte die Diagnose.

Wa.R. ++++. Spir. +++.

Herr *H. Freund: Lichen ruber des behaarten Kopfes.*

30jährige Patientin. Beginn vor einem Jahr an den Handgelenken. Seit 2 bis 3 Monaten kahle Stellen auf dem Kopf. — Es finden sich drei haarlose Herde auf dem Kopf von Drei- bis Fünfmarkstückgröße, je einer an den Schläfen, der dritte am Hinterkopf. Hier plaqueartig konfluierende Lichenknötchen, an den Schläfen nur vereinzelte Efflorescenzen, beginnende Atrophie links und geringfügige Schuppung. Einzelne Lichenknötchen an Armen und Beinen. Schleimhaut frei.

Herr *H. Freund: Herdförmiges seborrhöisches Ekzem, an Brocqsche Krankheit erinnernd.*

27jährige Patientin. Besteht seit einem Jahr an den Armen, seit dem Sommer auch auf dem Rücken. Therapeutisch sehr schwer zu beeinflussen. — Die scharf umschriebenen, am Rücken in der Spaltrichtung der Haut angeordneten, braungelben, milchkaffeefarbenen Herde erinnern lebhaft an die Brocqsche Dermatose, von der sie sich aber durch den stärkeren Grad von Entzündung unterscheiden sowie dadurch, daß sich charakteristische Herde von seborrhöischem Ekzem hinter den Ohren, am Hals und Rücken zeigen. An den Armen das Bild des follikulären, seborrhöischen Ekzems.

Herr *H. Freund: Histologische Befunde bei Sklerödem (Buschke)* (Demonstration).

In der Sitzung vom 29. November habe ich eine Patientin mit Sklerödem *(Buschke)* vorgestellt, bei welcher eine eingehende histologische Untersuchung von drei verschiedenen Exzisionsstellen vorgenommen wurde, auf die ich heute zurückkommen möchte. Es ist mir dabei gelungen, eine schleimartige Substanz im Bindegewebe nachzuweisen, welche als anatomisches Substrat der Hautverhärtung anzusehen ist. Schon mehrmals ist beim Sklerödem eine ödematöse Auflockerung in der Kutis beobachtet worden, doch erschienen die Gewebslücken entweder klar oder es wurde eine färberisch kaum darstellbare Masse gefunden *(Pinkus, Roscher, Darier, Buschke).* An den vom Unterarm meiner Patientin stammenden Präparaten sieht man eine diffuse,

Digitized by Google

herdförmig sich verstärkende ödematöse Auflockerung der tieferen Teile der Kutis und in den entstandenen Gewebslücken, welche eine gewisse Vorliebe für die Umgebung der Gefäße, Follikel und Schweißdrüsenausführungsgänge zeigen, läßt sich eine metachromatisch mit Thionin, Methylenblau, Kresylechtviolett usw. darstellbare, fädige, netzförmig angeordnete, schleimartige Masse nachweisen (Dem.). Diese Substanz wage ich aus dem Grunde nicht ohne weiteres als Schleim anzusprechen, weil sie sich mit Mucikarmin nicht färben läßt, und möchte sie daher vorläufig nur als eine schleimartige, wahrscheinlich in die Schleimgruppe einzubeziehende Masse bezeichnen. Vielleicht ist sie identisch mit dem von *H. Hoffmann* bei einem Fall von Sklerodermie beschriebenen Schleim, der sich gleichfalls mit Mucikarmin nicht färben ließ. Nach Form und Färbung stimmt sie ferner mit einem unterdessen durch die Kollegen *Gottron* und *Jakobi* bei einem Fall von Dermatomyositis erhobenen Befund überein und ist anscheinend von letzterem auch bei einem Fall Typ Reitmann (von *Dössekker* dem atypischen tuberösen Myxödem zugerechnet) nachgewiesen.

Diese Substanz ist in den verschiedenen Präparaten in wechselnder Menge vorhanden. Die ödematöse Auflockerung dagegen ist an den beiden anderen Exzisionsstellen, wo klinisch eine etwas geringere Hautverhärtung als an den Armen bestand, sehr schwach bzw. gar nicht ausgeprägt. Als beste Färbung hat sich mir Kresylechtviolett (24 bis 48 Stunden, sehr vorsichtige Differenzierung!) bewährt. An einem weiteren Fall von Sklerödem, welcher vor ungefähr 3 Jahren an der hiesigen Klinik beobachtet wurde, gelang es an Hand der vorliegenden Paraffinschnitte einen mit dem oben beschriebenen weitgehend analogen Befund zu erheben und insbesonders die schleimartige Substanz in reichlicher Menge nachzuweisen. Hier waren außerdem die kollagenen Fasern vielfach deutlich aufgequollen.

Die übrigen histologischen Veränderungen sind im wesentlichen auf eine Vermehrung der Fibroblasten bzw. Mastzellen und eine verhältnismäßig geringfügige zellige Infiltration der Gefäße beschränkt. Ferner kann das Epithel leicht verdickt bzw. auch abgeflacht sein und in der Subkutis kann es zu Bindegewebsneubildung kommen. Zur fortschreitenden Sklerodermie sind histologisch (ebenso wie im klinischen Verlauf) keine deutlichen Beziehungen vorhanden, viel eher besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit Myxödem, welchem es auch durch den Befund der schleimartigen Masse näher gerückt wird.

Der Verdacht einer Schilddrüsenstörung wird durch die Tatsache verstärkt, daß bei dem vorgestellten Fall dieses Organ vergrößert und von derber Konsistenz war, was erst nach dem Rückgang der Hautverhärtung am Halse festgestellt werden konnte. Ich kann aber nicht sagen, ob die Schilddrüse an sich vergrößert war oder ob es sich um eine passive Infiltration des Organs entsprechend der Infiltration der Haut handelte. Eine „beträchtliche Hyperplasie der Thyreoidea" hat seinerzeit *Blaschko* gefunden. *Darier* berichtet ebenso wie *Buschke* über Erfolge der Schilddrüsenbehandlung. *Pulvermacher* hat sich anläßlich des von *Bruhns* in dieser Gesellschaft gezeigten Falles gleichfalls für eine Schilddrüsenstörung ausgesprochen. Die bei unserer Patientin eingeleitete Verabreichung von Schilddrüsensubstanz hat zu keinem eindeutigen Erfolg geführt. Für zukünftige Fälle ist eventuell ein Implantationsversuch anzuraten. Die Verhältnisse sind insofern besonders kompliziert, als bei der Patientin durch Privatdozent Dr. *Graßheim* (I. med.

Digitized by Google

Klinik) gleichzeitig einwandfrei ein Hypophysentumor nachgewiesen ist, doch war auch mit Hypophysenpräparaten die Besserung nicht deutlich zu beschleunigen, im Gegenteil trat eher eine vorübergehende Verschlechterung ein. Auch von seiten der Ovarien sind gelegentlich Störungen beschrieben worden *(Nobl, Delbanco)*. Wir können aber nicht mit Sicherheit sagen, ob mehrere oder eine dieser Drüsen ursächlich für die Entstehung des Sklerödems verantwortlich zu machen sind, oder ob es sich, was ich allerdings für weniger wahrscheinlich halte, nur um Begleitsymptome handelt. Auch können wir eine Mitwirkung des Nervensystems keineswegs ausschließen. Die Entstehung nach einer Infektionskrankheit war bei diesem und dem älteren Fall der Klinik deutlich. (Erscheint ausführlich im Arch. f. Derm.)

Aussprache:

Herr *Buschke:* Die Mitteilungen von *Freund* über die Histologie des Sklerödems scheinen mir von größter Bedeutung zu sein. Vor allem beweisen sie, wie richtig es war, diese Erkrankung von der Sklerodermie, die ja ganz andere histologische Veränderungen darbietet, abzutrennen. Das wichtigste histologische Substrat der Affektion ist die Einlagerung dieser eigentümlichen Substanz in das Bindegewebe, welche auch wir in unserem muskulären Fall nachweisen konnten. Die färberischen Versuche von *Freund* sind selbst nach der negativen Seite schon von großer Bedeutung und stellen einen Fortschritt in der Erkenntnis dieses Krankheitsbildes dar, das keineswegs so überaus selten zu sein scheint, wie die neuere Literatur angibt. Wenn wir hinzunehmen, daß, wie ich das schon früher in einer Arbeit betont habe, zweifellos eine Anzahl von Fällen verkannt und als akute Sklerodermie aufgefaßt werden, so ist die Zahl sicher größer, als es den Literaturberichten entspricht. So wurde erst neuerdings in Philadelphia in der Dermatologischen Gesellschaft ein Fall vorgestellt, der zweifellos hierher gehört und als akute Sklerodermie aufgefaßt wurde. Je mehr die Aufmerksamkeit auf dieses Krankheitsbild gelenkt wird, desto häufiger wird es bei der enormen Verbreitung der Grippe, an die die Krankheit sich ja wohl meistens anschließt, beobachtet und diagnostiziert werden. Ich selbst bin noch am meisten der Meinung, auf Grund unserer letzten, mit *Ollendorff* publizierten Beobachtung, daß hier eine endokrine, vielleicht Schilddrüsenaffektion als primäre Ursache vorliegt, und daß eine akute Affektion anzunehmen ist, die ganz entfernt vielleicht mit dem Myxödem eine pathogenetische Beziehung hat; und es ist gewiß wichtig, die Diagnose der Affektion primär zu stellen, weil nach allen bisherigen Beobachtungen, selbst bei ausgedehntester Form und schweren Primärerscheinungen, die Prognose im Gegensatz zur akuten Sklerodermie günstig ist.

Herr *Bruhns:* Fall von *Basaliom* (Karzinoid).

Bei zirka 60jährigem Mann, seit 2 Jahren ziemlich unverändert bestehend, am Arm etwa fünfmarkstückgroßer, geröteter, schuppender Herd, gleicht psoriatischem Ekzem, innerhalb desselben zwei linsengroße, etwas indurierte Stellen. Gleichzeitig besteht alte luetische Lähmung, Wa.R. positiv. Die Stelle am Arm weder durch Luestherapie noch durch Salbenbehandlung nennenswert beeinflußt.

Histologisch in dem erheblich verbreiterten Rete an mehreren Stellen abgegrenzte, etwas blassere, von Ödem leicht durchtränkte epitheliale Herde, die dem Bild des *Jadassohn*schen Basaliom entsprechen.

Digitized by Google

Herr *Bruhns: Hyperkeratosis palmaris et plantaris.*

58jährige Patientin, Anamnese o. B. Seit $^3/_4$ Jahr reichliche und hohe trockene, stark zerklüftete keratotische Auflagerungen, symmetrisch fast über die ganzen Fußsohlen, am stärksten an Hacken und Ballen, roter trockener, 1—2 cm breiter Saum um die Hornbildung herum. Keratosebildung auch unter den Fußnägeln. An den Handflächen nur leichte und flache hornige Auflagerungen, auf die mittleren Partien beschränkt, mit leichten Einrissen, gleicht hier keratotischem Ekzem. An den Oberschenkeln, früher auch unter dem rechten Knie kleinere Herde von Psoriasis, auch erst seit zirka $^3/_4$ Jahr. Keine Erblichkeit. Keine Gonorrhöe nachweisbar. Keine Arthritis vorangegangen. Keine beruflichen Ursachen. Zusammenhang der Hornauflagerungen mit der psoriatischen Anlage?

Aussprache:

Herr *Adler:* In einem von mir beobachteten Falle von symmetrischer Keratodermia palmaris et plantaris kommt ätiologisch schwere Grippe in Betracht.

Die betreffende Kranke litt 2 Wochen lang an hohem Fieber und profusen Schweißen. Die bis dahin völlig intakt gewesenen Handteller und Fußsohlen erkrankten einige Wochen später mit heftigstem Brennen, Rötung und mächtiger Hornbildung, die mehr als 0,5 cm hohe, harte, warzige Massen entstehen ließ.

Röntgenbestrahlungen, später interne Darreichung von Eisenarsen führten nach 4 Monaten zur Heilung.

Herr *Bruhns:* Die *Besnier*sche Keratodermia symmetrica erythematosa, die ich auch erwogen habe, tritt doch gewöhnlich am Ende der Kindheit auf. Auch erinnert der rote, trockene Saum um die Keratodermie an den Füßen sicherlich etwas an Psoriasis.

Bruhns: Mann mit Lues II, kleinpapulöses Exanthem, gruppiert.

Die Papeln zeigen eigentümlich hornige, spinulöse Beschaffenheit. Keine Salvarsannebenwirkung, da Rückgang unter Salvarsan eintritt.

Herr *Erich Langer* (Krankenhaus Berlin-Britz):

1. *Strichförmige Hautatrophie auf dem Kopfe, mit Beteiligung des Knochens* (Lupus erythematodes? Sklerodermie?)

Bei einem 22jährigen Manne vor zwei Jahren Beginn der Erkrankung mit einem Fleck auf der Stirn, der dunkel aussah und nicht schuppte. Der Herd lag zunächst im Niveau der Haut und veränderte sich erst allmählich narbig. Von dieser Stelle langsame Ausbreitung nach unten und oben in die behaarte Kopfhaut; dauerndes Fortschreiten.

Die Röntgenaufnahme des Schädels ergibt, daß der Knochen unter der atrophischen Haut leicht verdickt ist, und zwar ebenfalls in strichförmiger Anordnung. Eine Verletzung hat nie stattgefunden.

Aussprache:

Herrn *Frei* fällt bei dem Patienten eine graubläuliche, auf den Bereich der Affektion beschränkte Hautverfärbung etwa vom Ton einer leichten Argyrosis auf. Da Patient bis vor 1 Jahr als Werkstudent im Schleifbetriebe tätig war, könnte es sich dabei um Einsprengung feinster Metallstäubchen handeln, deren Beschränkung auf die geschädigte Hautpartie interessant wäre.

Digitized by Google

2. *Extragenitales Ulcus molle.*

Junger Mann mit einem Ulcus molle am Penis und Bubonen bekommt eine Eiterung am rechten Zeigefinger, derentwegen er anderweitig auf Pararitium behandelt wurde. Nach der Aufnahme vorgenommene Überimpfung auf den Oberschenkel ergibt ein positives Impfresultat; in dem Impfulkus zahlreiche *Unna-Ducrey*sche Bazillen.

3. *Pemphigus vulgaris.*

60 jährige Frau, seit 14 Jahren Menopause. Jm Februar 1928 zum ersten Male Bläschen auf dem Kopfe. Jetzt seit Juli 1929 zahlreiche, unter Jucken auftretende Blasen am ganzen Körper.

Mehrfach wiederholte Jodkaliprobe negativ. Eosinophilie 10—12%. Dauernde Temperaturen zwischen 37,5 und 38,5°. Bei reichlichen Gaben von Ovarialpräparaten und Chinin-Urethan keine Besserung, dauernd Neuauftreten von Blasen, Weiterbestehen des Fiebers. Seit 25. 10. 1929 Spirozid. Darauf Nachlassen der Blasenbildung, Rückgang der Temperatur zur Norm, allgemeines Wohlbefinden. Nach Aussetzen des Spirozids vereinzeltes Neuauftreten von Blasen, die nach Spirozid wieder verschwinden.

Aussprache:

Herr *Baum* hat einen lange Zeit mit allen möglichen Methoden (Follikulin, Novoprotin, Milch, Chinin, Diuretica) behandelten ***Fall von Pemphigus*** bei einer 31 jährigen Patientin durch *lakto-vegetabile* und *möglichst kochsalzfreie Kost* geheilt. Er wurde zu der Behandlung angeregt durch die vielfach festgestellte Tatsache, daß sowohl der Blaseninhalt als die Haut beim Pemphigus einen erhöhten Kochsalzgehalt hat. Nachdem durch *Luithlen* erwiesen ist, daß man durch die Kost das Verhältnis der Alkalien in der Haut beeinflussen kann, verursachte er durch die lakto-vegetabile und kochsalzfreie Kost dem Körper möglichst Kali- und Kalksalze zuzuführen und das Kochsalz auszuschwemmen. Gleichzeitig wurde durch diese Kost die Diurese stark angeregt. Jedenfalls ist die Patientin seit Februar 1929 frei von Erscheinungen. Er bittet an Hand dieses Falles, diese durchaus nicht leicht durchzuführende Methode anzuwenden.

Herr *Langer:* 4. *Parapsoriasis.*

Bei einem 9 jährigen Jungen seit November 1928 typische, parapsoriatische Effloreszenzen über dem ganzen Körper, die unter der Behandlung — Höhensonne, Radiogenbäder, Salizylvaseline — verschwinden und nach Aussetzen derselben bald rezidivieren.

5. *Durch Gonorrhöe infizierter paraurethraler Gang seltener Lokalisation bei der Frau.*

Erscheint ausführlich in dieser Zeitschrift.

6. *Therapieresistente, durch Malaria beseitigte Lues.*

24 jähriger junger Mann, bei dem im August 1928 zum ersten Male Plaques im Munde auftraten. Unter kombinierter Behandlung (12 NS und 20 Bi) Verschwinden der Erscheinungen, aber am Ende der Kur vollständiges Rezidivieren; daher anschließend nochmals 10 Biinjektionen. Im Dezember wegen erneuten Auftretens der gleichen Erscheinungen Aufnahme auf die Abteilung und Behandlung mit 10 intravenösen Injektionen eines neuen Antisyphilitikums. Wa.R. bei der Aufnahme positiv. Während der Behandlung Verschwinden der Erscheinungen, nach Beendigung (Januar 1929) Rezidiv,

Digitized by Google

daher Februar bis April 1929 Schmierkur (8 Wochen täglich 4 g). Nach anfänglichem Verschwinden der Plaques erneutes Auftreten, daher im April bis Mai nochmals NS-Injektionen und eine Kalomelinjektion. Anschließend im Mai bis Juni, da die Plaques immer noch vorhanden sind, nochmals fünf intravenöse Injektionen des im Dezember bis Januar gegebenen Mittels. Die Plaques bestehen nunmehr unverändert fort, daher mit Einverständnis des Patienten im August eine Malariakur. Zu Beginn der Malariakur Wa.R. unverändert positiv. Im ganzen sieben Anfälle, unter denen die spezifischen Erscheinungen verschwanden. Nach dem siebenten Anfall spontanes Aufhören der Anfälle, die auch nicht mehr provozierbar sind. Anschließend eine NS-Kur mit zehn Injektionen (4,2 g). Erscheinungen bisher nicht wieder aufgetreten. Wa.R. weiter positiv.

Aussprache:

Herr *W. Richter* schlägt auf Grund seiner Erfahrungen bei therapieresistenten Fällen von Lues eine Zwischenbehandlung mit Schwefel vor, und zwar verwendet er Sulfur Collo D III, 2 ccm intravenös zirka 4—6 Injektionen in 4tägigen Zwischenräumen.

Herr *Langer:* 7. Demonstration mehrerer Diapositive von *Röntgenbildern schwerer gonorrhöischer Gelenkveränderungen.*

Besonders wesentlich erscheint ein Fall, in dem es nach Abklingen einer einfachen Gon. ant. und nach Feststellung der Heilung durch alle Provokationen zu einer schweren Arthritis im rechten Mittelfußgelenk kam, ohne daß gleichzeitig irgendwelche Erscheinungen von Urethralgonorrhöe sich erneut zeigten.

Aussprache:

Herr *W. Richter* macht darauf aufmerksam, daß in einem auf diese Weise behandelten Fall die Harnröhrengonorrhöe trotz energischster Behandlung im Verlauf von 1¼ Jahren nicht geheilt werden konnte. *Richter* nimmt an, daß dieser Befund mit der Umstimmung des Organismus durch die Lebendkultur in Verbindung zu bringen ist.

Herr *Horwitz* (a. G.): Ich habe schon vor 4 Wochen in der Sitzung der Hufelandschen Gesellschaft in der Bierschen Klinik über die Behandlung akuter gonorrhöischer Gelenke mit Injektionen lebender virulenter Go-Kulturen berichtet. Ich habe hiermit schon vor 1½ Jahren begonnen und bin hierzu angeregt worden durch die sehr beachtenswerten Berichte *Loesers*, der die chronischen Go-Erkrankungen des Cervix uteri und der Adnexe bei Frauen durch Injektionen lebender Go-Kulturen sehr gut beeinflußt hat. Das neue Prinzip, das ich bei unserer Behandlung durchführen will, beruht auf den Gedankengängen von Geheimrat *Bier* und ist aus verschiedenen Gründen außerordentlich interessant. Es ist erstaunlich, wie die stärksten Schmerzen meist nach 5—7 Stunden beseitigt werden, wie prompt das Fieber abfällt, und das Abschwellen des Gelenkes erzielt wird, ohne daß irgendeine andere Maßnahme zu Hilfe genommen wird. Von größter Wichtigkeit ist die Herstellung der Kultur, und man muß sich auf den Bakteriologen verlassen können.

Herr *Buschke:* Ich habe mich bis jetzt nicht entschließen können, lebende Gonokokken als Vakzine zu verwerten, weil ich erstens nicht mit Sicherheit weiß, was aus diesen Gonokokken wird, vor allem aber, weil doch jegliche spezifische Vakzinetherapie nur ein Hilfsmittel ist, das die

Digitized by Google

andern Methoden unterstützt, und ich sogar vielfach die Empfindung habe, daß die unspezifische Vakzine, die Milch, Außerordentliches leistet und jedenfalls eine gewöhnliche Frischvakzine mir genügend spezifische Hilfe verspricht. Solange irgendeine spezifische Vakzine nicht imstande ist, auffallend die frische Gonorrhöe zu beeinflussen, sind mir die geschilderten Effekte auch der Lebendvakzine, wenngleich ich die Möglichkeit einer Wirkungssteigerung nicht ganz von der Hand weisen will, nicht sicher bewiesen.

Herr *Frei: Schädelgummen mit negativem Wassermann bei zwei Familienmitgliedern.*

1. 22jähriger Mann mit ausgedehnten, seit 12 Jahren als Lupus behandelten tubero-serpiginösen Syphiliden. Seit kurzem Gumma an der Stirn, das unter kombinierter Kur gut zurückgeht. Wassermann stets negativ. Ungewiß, ob kongenitale oder früh acquirierte Lues.

2. 54jährige Tante und Pflegemutter des vorigen. Seit 2 Jahren Gumma am Scheitelbein mit starker Zerstörung der Knochensubstanz. Gute Beeinflussung durch Salvarsan. Wassermann gleichfalls negativ.

Ob die Übereinstimmung im Syphilistypus der beiden Personen von einer Identität des Spirochätenstammes oder der Konstitution oder des Milieus herrührt, läßt sich nicht entscheiden.

3. *Blauer Nävus* am Oberarm mit starken fibrösen Einlagerungen, wie häufig nur in der Einzahl vorhanden.

Herr *R. Ledermann:* Ein Fall von *Granuloma trichophyticum Majocchi* (in Abheilung begriffen).

Es handelt sich um einen 15jährigen Stallschweizer, der, mit Melken und der Pflege von Kühen beschäftigt, Anfang September 1929 an schuppenden Herden beider Wangen erkrankt. Zunächst Behandlung in seinem Wohnort.

Bei der Aufnahme in meine Klinik am 20. Oktober 1929 werden charakteristische, schuppende, etwa markstückgroße Herpes-tonsurans-Herde an beiden Wangen und am linken Nasenflügel, sowie ein handtellergroßer Herd vor dem rechten Ohr, bis zur Stirnhaargrenze reichend, festgestellt. Trichophytonpilze sind mikroskopisch reichlich nachweisbar. Die Trichophytinreaktion fällt positiv aus. Unter der üblichen Lokalbehandlung und Olobintininjektionen bilden sich die Herpes-tonsurans-Herde zurück. Allmählich kommt es aber in dem oberen Drittel des großen Herdes am rechten Ohr zur Ausbildung eines etwa zweimarkstückgroßen, hellbraunroten, glatten, von Haaren nicht durchsetzten, derben elastischen Infiltrats, das nach verschiedenen Seiten strangförmige Ausläufer sendet und bei der Inzision eine schleimig sanguinolente, nicht eitrige Flüssigkeit entleert. Unter Röntgenbestrahlungen (4mal ¼ HED. unter ½ mm Bleifilter) beginnt die Rückbildung der Geschwulst, so daß sie jetzt nicht mehr in voller Ausbildung zu sehen ist. Bei der Rückbildung läßt sich erkennen, daß der Tumor aus mehreren kleinen, später verschmolzenen Einzelinfiltraten zusammengesetzt ist.

Histologisch findet sich in der bereits mit einer Röntgenvolldosis behandelten Geschwulst ein ausgedehntes Granulom, im wesentlichen ein starkes Rundzelleninfiltrat in der mittleren und tieferen Kutis; bei panoptischer Färbung nach *Pappenheim* auch zahlreiche eosinophile Zellen, keine Veränderungen im elastischen und kollagenen Gewebe. Das Epithel ist, abgesehen von einer leichten Hyperkeratose, unverändert. Haare finden sich in den Schnitten

Digitized by Google

nur ganz vereinzelt in das Granulationsgewebe eingebettet. Trichophytonpilze sind bei *Weigert*scher Färbung nicht nachweisbar, was wohl dem Einfluß der vorangegangenen Röntgenbehandlung zuzuschreiben ist.

Das in Deutschland selten beobachtete und daher wenig bekannte Krankheitsbild ist von *Majocchi* im Jahre 1883 zuerst beschrieben worden. Die meisten Mitteilungen finden sich auch später in der italienischen Literatur. In neuerer Zeit hat sich *Oro* (1926) mit dieser Affektion beschäftigt. Seiner klinischen Stellung nach gehört das Krankheitsbild zur chronisch infiltrativen Trichophytie. Nach *Miescher* ist es weder klinisch noch ätiologisch immer scharf abgrenzbar, ist jedoch durch gewisse Züge, die in allen Beschreibungen wiederkehren, charakterisiert. Im Gegensatz zur Sykosis und dem Kerion Celsi fehlt die Suppuration. Die Erweichung ist durch degenerative nekrotische Umwandlung des Granulationsgewebes bedingt. Wie in dem vorgestellten Fall entwickeln sich die Knoten stets auf dem Boden von gewöhnlichen trichophytischen Herden. Meist erkranken Kinder zwischen dem 6. und 12. Lebensjahre, doch wird die Affektion auch im späteren Kindesalter und bei Erwachsenen beobachtet.

Das mikroskopische, durch vorangegangene Behandlung noch nicht beeinflußte histologische Präparat zeigt nach *Vignolo-Lutati*, *Majocchi* und *Oro* ein polymorphes Granulationsgewebe in den mittleren und tieferen Kutislagen, Fibroblasten, epitheloide und Riesenzellen, Plasmazellen und Leukozyten, oft eine direkt tuberkuloide Struktur. Die Follikel enthalten zuweilen pilzhaltige Haare oder Trümmer. Im Gegensatz zum Kerion und zur Sykosis geht das Granuloma Majocchi nie aus einer eitrigen Follikulitis hervor.

Aussprache zu dem Vortrag des Herrn *Chajes:* Die *zweite Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten in ihrer Bedeutung für die Dermatologie.*

Herr Ministerialrat Dr. Dr. *Bauer* erörtert die Entwicklung der Verordnung vom Reichsarbeitsministerium über die Berufskrankheiten, insbesondere der zweiten Verordnung, die ja in größerem Umfange die Schädigungen der Haut durch gewerbliche Einflüsse berücksichtige. Gerade auf diesem Gebiete sei es notwendig gewesen, nur schrittweise vorzugehen und nur dann die Entschädigungsmöglichkeit zu eröffnen, wenn durch eine ernstere Schädigung vollständige oder teilweise Erwerbsunfähigkeit eingetreten sei. Voraussetzung sei immer, daß man einmal einwandfreie wissenschaftliche Unterlagen dafür habe, daß die Schädigung lediglich auf die berufliche Tätigkeit zurückzuführen sei. Um zu verhindern, daß jede unbedeutende Schädigung angemeldet und zum Gegenstand eines Verfahrens gemacht würde, sei es sehr erwünscht, daß, wie Herr *Chajes* vorgeschlagen, nur solche Krankheitszustände angezeigt würden, die das Merkmal einer chronischen oder chronisch rezidivierenden Erkrankung trügen. Man komme bei solchen Überlegungen unwillkürlich auf eine bestimmte Zeitgrenze von etwa 13 Wochen. Diese Grenze sei aber nicht starr und könne überschritten und unterschritten werden. Entscheidend sei die Lage des einzelnen Falles und die maßgebliche Begutachtung durch den geeigneten Arzt. Er begrüße es, daß, wie hier in der Sitzung, so auch sonst von seiten der Dermatologen der Frage der Berufsekzeme usw. ein erhöhtes Augenmerk zugewendet würde. Die Verordnung sei ja auch nicht abgeschlossen und man müsse in absehbarer Zeit wieder an eine Ergänzung herantreten. Es sei darum von besonderer Bedeutung, daß man schon jetzt die wissenschaftlichen Unterlagen dafür schaffe und es dem Gesetzgeber seiner-

Digitized by Google

zeit erleichtere, den Kreis der entschädigungspflichtigen Hauterkrankungen zu erweitern.

In der daran anschließenden Aussprache antwortete Ministerialrat Dr. Dr. *Bauer* auf verschiedene, an ihn gestellte Fragen (Anzeige, Untersuchung, Übergangsrente usw.) und teilte noch mit, daß, falls Erhebungen über Schädigungen durch bestimmte Stoffe geplant seien, das Reichsarbeitsministerium aus vorhandenen Mitteln gern die eine oder andere Beihilfe zur Durchführung und Vollendung der Arbeiten geben würde. Liege es doch in seinem Interesse, gute wissenschaftliche Unterlagen für die Durchführung und gegebenenfalls Erweiterung der Verordnung zu erhalten.

Herr *Buschke:* Eine Durchsicht unserer Krankengeschichten aus den letzten Jahren hat ergeben, daß ein nicht unbeträchtlicher Teil unseres gesamten Hautmaterials zu den Gewerbedermatosen und ähnlichen Schädigungen der Haut gehört. Es geht daraus die Wichtigkeit hervor, die diese Materie in einem so ausgeprägten Industriestaate, wie es Deutschland ist, gewonnen hat. Wir müssen Herrn *Chajes* sehr dankbar sein, daß er dieses Thema in so ausgezeichneter Weise hier zur Sprache gebracht und Anregungen sowohl zur Erforschung, wie zur Verbesserung der ganzen einschlägigen Verhältnisse gegeben hat. Im wesentlichen sind es hier ausgedehnte Ekzeme akuten, subakuten und chronischen Charakters, um die es sich handelt, seltener reine Dermatitis oder urtikariaähnliche Affektionen, aber auch Pyodermien, ausgedehnte Furunkulosen, wie wir sie z. B. bei einem Schornsteinfeger zu begutachten Gelegenheit hatten, Skrotalkrebs und auch vielleicht Epitheliome an anderen Stellen kommen wesentlich in Frage. Während die Behandlung meistens verhältnismäßig einfach ist, und unsere gewöhnlichen Hilfsmittel in kürzerer oder längerer Zeit zum Ziele führen, ist die Feststellung der Ätiologie, welche für die Begutachtung, für die Rentenfeststellung und für die Prophylaxe in vielen Fällen von der allergrößten Wichtigkeit ist, oft mit Schwierigkeiten verbunden, wie das ja auch Herr *Chajes* ausgeführt hat. In vielen Fällen führt die Allergieprüfung zu eindeutigen Resultaten. Aber die Schwierigkeit liegt oft in der Menge von Substanzen, die in bestimmten Industriezweigen in Frage kommen und die schwer durchprüfbar sind. Auch ist es nicht immer möglich, die betreffenden Substanzen aus den Fabriken zu erhalten, weil die Patienten aus leicht begreiflichen äußeren Gründen sich scheuen, sie uns zu liefern. Wir erkennen dankbar an, daß oft durch freundliche Vermittlung von Herrn *Chajes* und die Liebenswürdigkeit von Herrn *Gerbis* wir schließlich doch oft diese Substanzen zur Prüfung erhalten haben. Es kommt aber noch ein anderer Gesichtspunkt erschwerend in Frage für den Nachweis der Ätiologie. Das ist der Umstand, daß allem Anschein nach, selbst wenn die Substanz, die in Betracht kommt, uns sicher bekannt ist, bei ausgedehnten ekzematösen Reaktionsvorgängen die Prüfung versagen kann und negativ ausfällt. Möglicherweise ist durch die eingetretene Erkrankung eine Art Immunisierung eingetreten. Im Gutachten wird aber dieser Nachweis des Zusammenhanges durch Prüfung jetzt eigentlich so gut wie regelmäßig verlangt, und es kann leicht möglich sein, daß bei negativem Ausfall, trotz des zweifellosen Zusammenhanges des Leidens mit der Schädigung, der Kranke einen wirtschaftlichen Schaden erleidet. Wir müssen uns dann eben doch so helfen, daß wir sagen, daß trotzdem nach unserer Überzeugung und dem klinischen Bilde ein solcher Zusammenhang besteht. Was nun die Konsequenz des Nachweises betrifft, so glaube ich, daß

Digitized by Google

wir von den Desensibilisierungsmaßnahmen mit der betreffenden Substanz selbst im besten Falle, wenn sie gelingt, nicht viel zu erwarten haben, weil es sich doch wohl meist nur um eine vorübergehende Immunisierung handeln dürfte, sondern wir müssen erstreben, daß der Patient in der betreffenden Fabrik an anderer Stelle beschäftigt resp. umgeschult wird, was doch vielfach einen größeren Eingriff in das Leben des Arbeiters bedeutet.

Zum Schluß möchte ich aus dem Vortrag von Herrn *Chajes* und unseren Erfahrungen die Anregung herleiten, ob es nicht vielleicht zweckmäßig wäre, wie es in Rußland der Fall sein soll, daß besonders in großen Industriebezirken ein Krankenhaus für Gewerbekrankheiten aller Art im Zusammenhang mit Fabriken errichtet wird, damit dort alle diese Fragen funditus, wissenschaftlich und praktisch erforscht werden, vor allen Dingen auch Schutzmaßnahmen und Verbesserungen herausgebracht werden können. In einem Lichtenberger Krankenhaus besteht ja schon eine solche kleine Abteilung, die aber vielleicht allen Ansprüchen noch nicht völlig genügen dürfte.

Herr *Frei* betont die Notwendigkeit der Erweiterung der Verordnung vom 12. 5. 1925 aus Billigkeitsgründen und weist auf die entsprechenden Vorgänge in der Schweiz hin, wo die seit 1911 bestehenden Bestimmungen über die Einbeziehung gewerblicher Berufskrankheiten in die Unfallversicherungen zunächst zur Aufstellung einer „Giftliste" (1916) und dann zu einer Erweiterung derselben (1920) geführt haben. Außerdem besteht dort seit 1918 das beachtenswerte Prinzip der *freiwilligen* Entschädigung gewisser Berufsschäden, unter anderem auch verschiedentlicher Gewerbeekzeme.

Die von *Jadassohn* eingeführte Methode der „funktionellen Hautprüfung" besitzt auch für die Analyse der gewerblichen Hautkrankheiten großen praktischen Wert, sollte aber wegen vorläufig noch damit verbundener technischer Schwierigkeiten zunächst nur von speziell darin Vorgebildeten ausgeübt werden. Insofern begrüßt *F.* auch den Wunsch von Prof. *Buschke* nach Einrichtung von Spezialstationen, die *F.* bereits vor einiger Zeit angeregt hat. Eine Hauptschwierigkeit bei Vornahme der Proben liegt in der Auswahl der geeigneten Reizstärken. Zur Behebung derselben hat *F.* noch in Breslau, gemeinsam mit *Rudolf Mayer* und *Halle*, die Aufstellung von Listen begonnen, in denen, auf Grund systematischer Vorprüfungen, für die verschiedensten chemischen Substanzen die zur Reizprobe geeignete Verdünnung angegeben wird. Um weiteren, durch Desensibilisierung oder unspezifische Sensibilisierung bedingten Störungen im Reaktionsausfall möglichst aus dem Wege zu gehen, empfiehlt es sich, die Reizproben so spät wie irgend angängig, am besten erst nach Heilung, vorzunehmen.

Herr Gewerbemedizinalrat Dr. *Gerbis*, Berlin (a. G.): Die Begutachtung beruflicher Hautkrankheiten ist in Berlin auf Vorschlag des Hauptgesundheitsamtes zusammengefaßt worden und wird in den beiden Abteilungen der Hautklinik des Städt. Rudolf-Virchow-Krankenhauses durchgeführt. Für die Beschaffung von Arbeitsmaterialien zur Anstellung von Testproben stehe ich den Herren Begutachtern gern zur Verfügung, muß aber darauf hinweisen, daß die in den Fabrikbetrieben verwendeten Chemikalien in ihrer Zusammensetzung häufig wechseln. Es kommt nicht selten vor, daß ein bestimmtes Lösungs-, Reinigungs-, Poliermittel, Schmieröl, zu einer Reihe von Hauterkrankungen führt und daher nicht mehr bezogen wird, so daß häufig Schwierigkeiten bestehen, noch Reste der anzuschuldigenden Chemikalien zu beschaffen. Die Herren Gutachter sind natürlich in der

Digitized by Google

Bewertung der Testproben vollständig frei in ihrem Urteil. Es ist aber hervorzuheben, daß das Urteil möglichst bestimmt gefaßt werden muß. Wenn der Gutachter nur die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges bejahen kann, nicht aber die überwiegende Wahrscheinlichkeit, dann kann die Berufsgenossenschaft das Vorliegen einer Berufskrankheit nicht anerkennen, da die Verordnung über Berufskrankheiten auf der Unfallversicherung beruht und die Unfallversicherung den Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges voraussetzt.

Im übrigen stehe ich allen Berliner Ärzten mit Auskünften über Betriebsverhältnisse und über die versicherungsrechtlichen Fragen bezüglich der Berufskrankheiten gerne zur Verfügung.

Fernruf: Berolina 0023 (Polizei-Präsidium), Apparat 350.

Herr *Heller* betont, daß die neue Verordnung den dermatologischen Praktiker vor eine sehr schwere Aufgabe stellt, wie bereits die Aussprache über das gleiche Thema in der Gesellschaft für Versicherungsmedizin im Anschluß an den Vortrag des Herrn *Finkenrath* ergab. In den Betrieben, in denen die Stoffe benutzt werden, die eventuell eine Rentenzahlung bei Dauerschädigungen ermöglichen, wirken stets noch eine große Anzahl anderer Schädlichkeiten ein. Es sind z. B. die der Haut des Arbeiters die Fette entziehenden Bäder zu nennen, in die bei den Nickelarbeiten die zu vernickelnden Gegenstände getaucht werden, und die für sich allein eine Dermatitis erzeugen können; es kann die durch dauernde Benetzung der Haut mit selbst schwachen Säuren hervorgerufene Reizung auf ekzembereite Menschen ekzemauslösend wirken (*H.* erwähnt derartige Fälle). Handelt es sich hier wirklich um Schädigung durch die auf der Liste genannten Stoffe? Der Begriff der chronischen Erkrankung ist außerordentlich schwer zu fassen, der Kranke wechselt erfahrungsgemäß häufig den Arzt; soll der Nachbehandelnde den Begriff der Chronizität durch eine Addition der von Herrn *Chajes* geforderten Krankheitswochen erfüllt sehen, bevor er selbst längere Zeit die *ihm* zweckmäßig erscheinende Therapie angewandt hat? *H.* vermeidet, auf psychologische Schwierigkeiten aller Art einzugehen. Er erwähnt aber den heute bereits hervorgerufenen Mißerfolg des Versuches, Arbeiter, die an chronischen Gewerbedermatosen leiden, in einen anderen Beruf überzuführen und ihm zum Zweck dieser Umstellung eine Zwischenrente zu gewähren. Die Erkrankten sind meist ältere, hochbezahlte Arbeiter oder bessere Handwerker, die auch seelisch eine persönliche Einstellung zu ihrem Beruf haben, in dem sie selbst etwas geleistet haben. Sie lehnen es meist ab, in andere Berufe überzugehen, in denen sie kaum etwas leisten können, und in deren Produktionsbetriebe sie nur sehr schwer einzureihen sind.

Herr *Blumenthal:* Ich mache hier auf die Untersuchung aufmerksam, die ich vor kurzem mit Fräulein Dr. *Jaffé* veröffentlicht habe.

Es handelt sich um Schädigungen der Haut bei Arbeiterinnen eines Industriewerkes. Wir konnten durch systematische Untersuchungen feststellen, daß von allen in dem Betriebe verwendeten Stoffen nur der Backelithlack bei den erkrankten Menschen eine Hautentzündung hervorrief.

Der Backelithlack ist eine Mischung von Kumaronharz und Terpentinöl. Von den Bestandteilen des Kumaronharzes (Phenol und Formaldehyd) waren die Kranken nur gegen Phenol überempfindlich.

Durch Besichtigung des Betriebes wurde festgestellt, daß nur die mit flüssigem Harz hantierenden Arbeiterinnen erkrankten. Wurden die kranken

Digitized by Google

Arbeiterinnen an einer Stelle beschäftigt, wo sie nur dem Backelithstaub ausgesetzt waren, so erkrankten sie nicht.

Lewin gibt an, daß ungefähr 5% aller Menschen gegen Karbol überempfindlich sind. Ungefähr derselbe Prozentsatz der Arbeiterinnen erkrankte auch an Backelithlackschädigungen. Durch vorherige Prüfung der neu anzustellenden Arbeiterinnen gelang es diejenigen auszusondern, die gegen Phenol überempfindlich sind. Sie wurden an nicht gefährdeten Stellen verwendet. Hautschädigungen sind seit dieser Zeit nicht mehr beobachtet worden, verschiedentlich sind uns aus diesem Betriebe Hautkranke zugesandt worden, es hat sich aber immer herausgestellt, daß es sich um Hauterkrankungen anderer Ursache, z. B. Primeldermatitis usw. gehandelt hat.

Herr *Buschke:* Ich bemerke, daß ich keineswegs die Allergieprüfungen für wertlos erklärt habe, im Gegenteil, sie können uns sehr viel leisten und müssen immer ausgeführt werden. Ich habe nur auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die doch manchmal entstehen, und möchte noch hinzufügen, daß uns doch im wesentlichen nur *reine* Substanzen zur Verfügung stehen, während in den Fabriken vielfach mit unreinem Material gearbeitet wird, wodurch eine Abweichung der Prüfung gegenüber den natürlichen Vorgängen entsteht. Dagegen finde ich den Gedanken von Herrn *Blumenthal,* eine Prüfung der Arbeiter vor Eintritt in die Fabrik vorzunehmen, für sehr gut, und er ist mir bis jetzt noch nirgends aufgestoßen.

Herr *Bruhns:* Wenn Herr *Heller* die Schwierigkeiten aufzählte, die der Aufklärung der Ursache einer Gewerbeschädigung entgegenstehen, so muß auch noch daran erinnert werden, daß die überempfindlich gewordenen Patienten ja oft genug nicht nur für die eine Schädlichkeit sensibilisiert worden sind, sondern daß sie polyvalent empfindlich geworden sind, und dadurch die Aufklärung noch viel schwieriger wird.

Herr *Finkenrath:* Von zwei ärztlichen Gesichtspunkten aus der Praxis heraus möchte ich zu der neuen Verordnung sprechen. Ich kann mich dabei kurz fassen, da auf wesentliche Punkte meiner Ausführungen im Verein für Unfallheilkunde und Versicherungsmedizin und die Ergebnisse der dortigen Aussprache dankenswerterweise von Herrn Prof. *Heller* schon eingegangen worden ist.

Die schematische Abgrenzung bestimmter Berufskrankheiten führt dazu, daß ein Polier mit Polierkrätze nicht entschädigt wird, während ein Tischler im gleichen Betriebe gelegentlich der Arbeit mit exotischen Hölzern entschädigt wird. Das sind unbedingt Härten, deren Vermeidung wir ärztlich wünschen, solange wir ernsthaft sozial-ärztlich unsere Praxis betreiben. Hier genügt keine bloße Erweiterung der Berufskrankheiten, denn selbst bei einer so großen Giftliste wie in der Schweiz hat man sich genötigt gesehen, fast die doppelte Anzahl von Berufskrankheiten freiwillig zu entschädigen. Auf der anderen Seite bringt die nicht sehr klare gesetzliche Begriffsbestimmung den Arzt in erhebliche Konflikte. Was versteht das Gesetz unter strahlender Energie? Ich möchte diese Fragen gerade anläßlich der Anwesenheit von Herrn Ministerialrat Dr. Dr. *Bauer* hier öffentlich vorbringen. Ist bei den Arbeiten im Galvanisierungsprozeß auch die Vor- und Nachbehandlung der zu galvanisierenden Gegenstände einbegriffen? Nach Gewerbemedizinalrat *Koelsch* bestehen hierüber Meinungsverschiedenheiten. Ferner habe ich mit Bedauern vernehmen müssen, daß seitens der Versicherungsämter Meldungen

Digitized by Google

der Ärzte bezüglich Berufskrankheiten, wenn solche nicht zutrafen, unbezahlt blieben. Nun liegt die Schwierigkeit aber hier, daß der Begriff Berufskrankheiten nicht ärztlich gefaßt ist, sondern versicherungsrechtlich, d. h. unter der Voraussetzung, daß der Erkrankte sich in einem versicherungspflichtigen Betriebe oder Tätigkeit befindet. Bei der Auslegung des Begriffes „chronisch" habe ich Bedenken vor einer zu frühzeitigen Entschädigung durch die Unfallversicherung. Nicht die Entschädigung der Arbeiter, sondern die Wiederherstellung scheint mir das Allerwichtigste. Hierbei ist den Vorgängen der Sensibilisierung und der therapeutischen Desensibilisierung in viel größerem Umfange Rechnung zu tragen. Hierbei hat sich mir als Beratendem Dermatologen in der Gewerbekrankenabteilung des Kaiserin-Auguste-Viktoria-Krankenhauses Lichtenberg besonders eine unter bestimmter Dosierung durchgeführte Lichttherapie als nützlich erwiesen. Es haben sich hierdurch nicht nur vorübergehende, sondern auch längere Vermeidungen von Rezidiven erreichen lassen. — Bezüglich der Fragestellung eines Gewerbekrankenhauses muß ich mich einem reinen Facharzt für Gewerbekrankheiten gegenüber ablehnend aussprechen. Die Mannigfaltigkeit gewerblicher Schädigungen erfordert die besondere Heranziehung einzelner Fachärzte. Dies beweist gerade die vorbildliche Zusammenarbeit im Kaiserin-Auguste-Viktoria-Krankenhaus. — Auf eine Anfrage von Prof. *Buschke* bezüglich der Desensibilisierung durch Licht erläutert *F.* das von ihm angewandte Verfahren und verweist auf seine diesbezügliche Publikation in der Berliner Klinik 1928.

Herr *Buschke:* Falls sich die Methode der Desensibilisierung durch Licht, wie sie Herr *Finkenrath* empfohlen hat, bewähren sollte, so wäre damit für den Schutz der Arbeiter allerdings etwas Außerordentliches und praktisch Wichtiges geleistet.

Herr *Michael:* Hinweis auf die großen Schwierigkeiten, die sich in der Praxis ergeben; insbesonders die langwierige Dauer der Gewerbeekzeme führt dazu, daß die Patienten von der Kasse ausgesteuert werden und keine Instanz für die erlittenen Schäden aufkommt, auch wenn es sich um Substanzen wie Benzol oder dergleichen handelt. Ein Einschluß weiterer Gewerbehautkrankheiten ist bei der ungeheuren Verbreitung der Gewerbeekzeme erforderlich, ebenso ein Schutz zur Wahrnehmung der Interessen der Arbeitnehmer, besonders bei jüngeren Arbeitern ist es nicht zu erreichen, daß sie beim Werkmeister sich nach der Art der schädigenden Substanz erkundigen aus Furcht vor Kündigung. Die Gewerbeekzeme machen einen Großteil der Hautkrankheiten der werktätigen Bevölkerung aus.

Herr *Chajes (Schlußwort):* Der Vortragende geht auf die verschiedenen Ausführungen der Diskussionsredner ein, er weist nochmals auf die Schwierigkeiten der Hauttests hin und verlangt, daß gerade bei diesen neuen und noch nicht bei allen Dermatologen genügend bekannten Prüfungsmethoden mit besonderer Vorsicht vorgegangen wird. Die von dem Vortragenden geleitete „Untersuchungsstelle für Gewerbekranke" steht den Berliner Kollegen jederzeit zur Verfügung, zumal ja ein erheblicher Teil der Kassenkranken dortselbst seitens der Kassen begutachtet wird. Er bittet zum Schluß, daß die in der Berliner dermatologischen Gesellschaft zusammengeschlossenen Fachärzte die im Vortrage erwähnte Definition der chronischen und chronisch-rezidivierenden Hauterkrankungen akzeptieren, wie es z. B. auch die Jadassohnsche Klinik in Breslau getan hat.

Digitized by Google

Royal Society of Medicine. Section of Dermatology.

Tagung vom 17. Oktober 1929 unter *Dores* Vorsitz.

The Br. j. o. D. a. S. 1930, 1.

Mac Leod: Moniliainfektion. Frau von 41 Jahren, seit Kindheit mit Onychomykosis an Händen und Füßen. Ursächlich liegt Monilia albicans vor. Von Zeit zu Zeit Exazerbation und Rezession. Mehrmals Nägel entfernt ohne Erfolg, da an neuen Nägeln Rezidiv. *Barber* erwähnt Ekzema intertriginosum als vom gleichen Saprophyten herrührend und erinnert an die Übertragungsmöglichkeit des Leidens in öffentlichen Bedürfnisanstalten. *Cray* sah in gleichem Falle unter Mikroskop eine Unmenge von Sporen, aber nur wenige Fäden.

Wigley: Sklerodermie. 7jähriger Knabe brach Nase nach Sturz vom Rade vor 4 Jahren. Seit 2 Jahren fleckenweis graue Haarbüschel, seit 1½ Jahren harte Hautflächen auf behaartem Kopf und im Gesicht. Teilweise atrophisierende Verzerrung ebendaselbst. Knochen unverändert. Muskel und Gefühl im Krankheitsbereich normal. Wa.R. negativ. *Gray* erinnert an die Seltenheit der Sklerodermie in solch kindlichem Alter. *Weber* unterscheidet folgende drei Gruppen von Skleroderma: 1. Nur Haut befallen. 2. Haut und Unterhaut befallen und 3. nur Unterhaut befallen. Haut selbst gesund.

Dore: Onychomykosis. 54jährige Frau hat seit 1 Jahr an einigen Fingern Nägel enorm verdickt, opak, gelblich, verlängert und wie Krallen endigend. Entsprechende Finger dünn und zusammengeschrumpft. Myzelfäden und Sporen nicht in Nägeln, wohl aber unter ihnen gefunden. Nach Aussehen wahrscheinlich Monilia. Kulturen negativ. Vielleicht oft bei Onychogryphosis solche kausative Monilia, während Trichophyten Nägel erodierten und zerbrechlich machten, ohne Hypertrophie. *Semon* glaubt, daß nicht wenig Fälle sogenannter Nägeldystrophien atypische Moniliaformen seien. Man solle hier mehr mikroskopieren. *Barton* wundert sich, daß die Pilze, da doch ansteckend, nicht alle Nägel ergriffen hätten. *Barber* fand in ähnlichem Falle im Abgeschabsel von Nägeln und entsprechender Fingerhaut Monilia. Er hält eine Moniliainfektion nur von Nägeln ohne benachbarte Haut auch für mindestens selten.

Dore: Milien. Bei 59jähriger Frau seit 10 Monaten Gruppe anscheinend von Milien hinter linkem Ohr, und seit kurzem Reihen vom gleichen Einzeltyp am Nackengrund. Ursprungsstelle Haarfollikel. Einige der Einzelläsionen der Gruppe konisch mit kleiner Kruste, wie Epitheliomata cystica. Milien unter Mikroskop charakteristisch. Ihre Lokalisierung ungewöhnlich. *Goldsmith* meint, daß man hier an Infektion denken müsse, zumal Milien sich im letzten Sommer in England häuften. Vielleicht ähnliche Ursache wie bei Molluscum contagiosum.

Davis: Fall zur Diagnose. Atrophia idiopathica? Frau von 65 Jahren mit Atembeschwerden, Ohnmachtsanfällen, allgemeiner Schwäche und Myokarditis zeigt seit 2 Jahren am Gesäß und inneren Gesäßfalten symmetrische, atrophische Hautflächen von etwa 10 cm im Durchmesser. Einige dieser Flächen führen an ihrem äußeren Rand erythematöse Einzelläsionen, als Zeichen eines Fortschreitens der Dermatose. Daneben die ganze Haut der Füße ebenso atrophisch. Mikroskopisch Epidermis hyperkeratotisch, verdünnt mit gestreckter Papillarlinie. Papillarschicht ödematös, infiltriert von Rund- und Plasmazellen. Dermis ersetzt durch strukturlose hyaline Masse, die sich

Digitized by Google

nicht mit Eosin färbt. Elastisches Gewebe, nur an einzelnen Stellen sichtbar, scheint an die Grenze zwischen degenerierte und gesunde Haut zurückgedrängt zu sein. *O'Donavan* denkt an Lp. erythematodes. Atrophische Stellen seien Folgen der gewesenen Entzündung, nicht sklerodermisch. *Goldsmith* lehnt gleichfalls Sklerodermie ab, da schon die geröteten Partien hier atrophisch seien, nicht hypertrophisch wie bei Sklerodermie. Da einzelne Flecke in ihren atrophischen Teilen der charakteristischen Weiße entbehrten, andere recht dünne Haut zeigten mit durchscheinenden Venen, so denke er an Acrodermatitis atrophicans, womit das völlige Verschwinden des elastischen Gewebes übereinstimme.

Davis: Sarcoma idiopathicum *(Kaposi).* 48jährige Frau mit Läsion seit 5 Jahren. Anfangs bräunliche Flecke, die mehr als Entfärbung der Haut imponieren mit reichlich darübergesäten kleinsten Hämorrhagien. Haut sonst auch an kranken Stellen nicht wahrnehmbar verändert. Juckende Flächen von ovaler Form, 1:2 cm groß. Gesamteindruck wie warziger Lichen planus. Mikroskopischer Befund, der genau angegeben, läßt *Kaposis* idiopathisches Sarkom vermuten. *Barber* entscheidet sich für Lichen planus auf variköser Basis. *Dore* pflichtet ihm bei.

Richardson: Idiopathische Fettatrophie. 16jähriges Mädchen glaubte vor 2 Jahren sich eine traumatische Beule am Arme zugezogen zu haben. Vor 2 Monaten infolge Hervortretens der Armvenen ärztlich untersucht, dabei als Befund an drei Stellen Atrophie des Subkutangewebes. Seitdem Zunahme der Flecken und Hinzutritt eines neuen. *Weber* denkt an Sklerodermie, Gruppe 3, wie oben angegeben. *(Wigley.)*

Brain: Ektodermaler Defekt. 7jähriges Mädchen hatte bis vor 9 Monaten normales Haarwachstum, jetzt wachsen die Haupthaare wohl bis zur Länge von 12 cm, dann aber fallen sie regelmäßig aus. Psyche gesund. Kopf mit hellblonden Haaren von 1—2 cm Länge bedeckt, kürzeren am Hinterhaupt. Letztere usuriert durch vieles medikamentöses Einreiben. Wo Haare länger, können sie leicht und schmerzlos ausgezogen werden. Keine kahlen Stellen. Haare mikroskopisch im ganzen mit ungleichen Verdickungen, ihr Pigment unregelmäßig verteilt. Keine abnorme Zerbrechlichkeit, keine Knoten, keine Parasiten. Einzelne Haarabschnitte mikroskopisch normal. Haarfollikel unnormal klein, mitunter ohne Haarpapille. Sonst kein anormaler Befund, weder an inneren noch ektodermalen Organen, wie Augen, Nägeln usw. Kein Hypoparathyreoidismus. Wa.R. negativ. Blut normal. *O'Donovan* schlägt vor, diese Fälle zu bezeichnen als „kleinere ektodermale Fälle" im Gegensatz zu den „größeren ektodermalen Fällen", von denen in letzter Zeit besonders die Amerikaner manche überraschende Beiträge veröffentlicht hätten. Er hätte einen anderen Fall des kleineren Typs gezeigt, bei dem an zwei symmetrischen Kopfstellen das Haar in weiter Ausdehnung mehrere Male ausgefallen sei mit jedesmaligem Haarnachwuchs, wobei die Haare aber jedesmal länger geworden seien. *Siegfried* (Bad Aachen).

Digitized by Google

North of England Dermatological Society.

Klinische Tagung in Manchester- und Salford-Haut-Klinik, London.

11. Oktober 1929.

Savatard: 1. Lichen nitidus bei 31jährigem Manne. Sitz über Flexoren beider Vorderarme und um Nabel. Bestand 1½ Jahre, periphere Ausbreitung. Keine Heilneigung.

2. Fall zur Diagnose. 15jähriger Bursche mit „Knoten" an l. Halsseite seit 2 Jahren. Nach Einschnitt Eiter entleert. Trotzdem weitere Vergrößerung nach Höhensonne. Darauf, also etwa 6 Monate später, ähnlicher Knoten an l. Oberarm. Dann Aussaat zahlreicher anderer Geschwüre gummösen Aussehens über alle Extremitäten. Im Eiter Streptococcus longus. Unter Autovakzine und Jod anscheinend Besserung. Wahrscheinlich Sporothrichosis.

3. Syphilitisches Geschwür bei 10jährigem Mädchen, das vor mehreren Monaten einige Knoten an r. Halsseite, wie tuberkulöse Adenitis, entwickelte. Nach Einschnitt resultierten weitere Geschwüre ohne Heilneigung. Andere Stigmata wiesen hier auf kongenitale Lues. Heilung nach spezifischer Behandlung.

4. Gummöse Ulzeration des Sternokleidomasteideus-Muskels.

5. Fall eines Frühepithelioms auf Lupusnarbe bei 52jähriger Frau, die seit Kindheit an Lupus litt. An l. Nasenseite kleine warzige Infiltration der Haut. Mikroskopie ergab infiltratives Niederwachsen, also Malignität. Ursache wahrscheinlich Reizung durch Höhensonne. *Savatard* verfügt über drei ähnliche Fälle, die auch bestrahlt wurden mit Höhensonne. Also Vorsicht mit Höhensonne bei Lupus.

Dyson: 1. Cheilitis exfoliativa bei 28jährigem Manne. Beide Lippen stark vorgedrängt und hypertrophisch. Beträchtliche Besserung nach Bepinseln mit 5%igem Ichthyol in Traumatizin.

2. Boecks Sarkoid. 43jährige Frau in sonst guter Gesundheit. Kein tuberkulöser Herd gefunden. Läsionen zyanotisch.

3. Morphaea linearis bei 4jährigem Jungen. Läsion erscheint als fortlaufendes Narbenband vom r. Augenlid zum Hinterhaupt. Haarlosigkeit über Affektion. Seit 6 Monaten aufgetreten und seitdem Neigung sich auszudehnen.

Gimson: 1. Fall von Basalzellenkarzinom. Sitz Abdomen bei älterer Dame. Dauer 18 Monate. Ursache anscheinend Reiben von Korsettstangen. Durch laienhafte Ätzbehandlung Verschlimmerung.

2. Epitheliom der Hüfte bei 63jährigem Manne. Größe etwa 1 cm im Durchmesser. Bestand seit 1 Monat. Trotzdem schon regionäre Lymphdrüsen infiltriert.

Lancashire: Retikulärzellenkarzinom auf Lupus erythematodes. 51jähriger Mann mit Lupus seit 15. Lebensjahre. Ergriffen jetzt Gesicht, Hände und Ohren. Epitheliomsitz am r. äußeren Gehörgang. Anscheinend hervorgerufen durch zu lange Röntgenbestrahlung vor 13 Jahren, angeblich 50 bis 75mal (Sic.). *Siegfried* (Bad Aachen).

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Smith, **A contribution to the study of the Staphylococci of the skin. (Ein Beitrag zum Studium der Hautstaphylokokken.)** The Br. j. o. D. a. S. 1928. Nr. 12.

Es kam Verf. darauf an, zu entscheiden, ob etwa Furunkulose als Infektion von außen aufzufassen sei oder als ein Bodenfassen des ubiquitären Staphylokokkus auf körperlich in seiner Widerstandskraft erlahmenden Organismus. Er untersuchte die bakteriellen Befunde von 150 Personen, wie sie sich aus ihrem Handspülwasser erkennen ließen. Von diesen obigen Personen zeigten 80 irgendwelche Pyodermien, während die restlichen 70 überall gesunde Haut besaßen. Als Resultat seiner Kulturen ergab sich, daß gesunde Personen frei waren von Staphylokokken, es sei denn, daß sie mit pyodermischen Kranken in Kontakt gewesen, wie etwa Krankenpfleger. Natürlich wiesen offene Hautpyodermien auch an gesunden Handstellen St. Daneben aber gibt es noch St.-Träger, bei denen es zu offener St.-Pyodermie kommen kann im Falle einer Verletzung. Körperliche Widerstandskraft soll keine besondere Rolle im allgemeinen spielen gegen Furunkulose etwa. Hauptwert ist zu legen auf äußerliche Antisepsis. Vakzinelle Behandlung verwirft Verf. demnach so ziemlich, ebenso tonisierende. Als eigentlich nie versagendes äußeres Antiseptikum hat sich Verf. bewährt Sol. Hydr. bichlor. corrosivi oder Acriflavini 1:1000. Dazu sehr kurze Kasuistiken von 150 Fällen.

Siegfried-Aachen.

Gonorrhoe.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Cedercreutz, A., **Kann eine Gonorrhoe anders als durch Ansteckung erworben werden?** Ann. de derm. et de Syph. 1928. Nr. 2.

Im Anschluß an drei eigene Beobachtungen erörtert *C.* eingehend die Frage der völlig symptomlosen Gonokokkenträger. Er denkt daran, daß saprophytäre Diplokokken unter Umständen, die wir heute noch nicht kennen, pathogen werden können. *Pasteur* hat ganz allgemein eine solche Möglichkeit angenommen. Auch die den eigentlichen Erregern nahestehenden „Pseudo"-Formen sind hier zu erwähnen. *Zurhelle*-Bonn.

Zoon, I. I., Utrecht, **The Value of the Complement-Fixation Test in Gonococcal-Infektion. (Der Wert des Komplement-Fixations-Verfahrens bei Gonokokken-Infektionen.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 5.

Das Komplementfixationsverfahren, so wie es Verf. in seiner im Original nachzulesenden Arbeit schildert, ist eine spezifische Methode, sie ist besonders verwendbar bei Komplikationen vornehmlich beim männlichen und bei Adnexbeschwerden des weiblichen Geschlechts. Keinen Wert hat das Verfahren bei Vulvovaginitis gon. der Kinder. Syphilis gibt keine pos. Komplementbindung mit Gonokokkenantigen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Ambrogio, Agostino, **Über Immunitätserscheinungen bei Gonorrhoe.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 327.

Komplementablenkungsreaktion: Sie ist inkonstant und unsicher in Fällen, bei denen der infektiöse Prozeß zu lokalen und allgemeinen Reaktionserscheinungen führt und oft im Widerspruch mit den klinischen und mikroskopischen Befunden. Bei Nichtgonorrhöikern erhält man eine Zahl unspezifischer Resultate, die den praktischen Wert der Methode erheblich herabdrücken. Eine größere Zahl unspezifischer Reaktionen findet sich bei Syphilitikern mit positiver Wassermannreaktion; weniger zahlreich, aber doch nicht zu vernachlässigen, sind die unspezifischen Ergebnisse bei Gesunden oder andersartig Erkrankten; bemerkenswert ist die Zahl der durch das Besredkasche Tuberkulinantigen verursachten Hemmungen bei gonorrhöischen Seren. Die Reaktion ist nicht stabil und zeigt mehr oder weniger große unregelmäßige Schwankungen während aller Phasen des Prozesses ohne Übereinstimmung mit den Modifikationen des Krankheitsbildes. Das unregelmäßige Verhalten der Reaktion gestattet es nicht, diese zum Prüfstein der Heilung zu verwenden. Die Resultate sind entschieden besser bei den Fällen mit Komplikationen, als bei der einfachen gonorrhöischen Urethritis. Leider gibt die Methode bessere Ergebnisse bei den akuten Formen als bei den chronischen, wo sie gerade von größerem Werte sein könnte. Was die weibliche Gonorrhöe betrifft, so ist die Methode sehr wenig sensibel bei den lokalisierten Formen der Urethra und des Zervix, gibt aber bessere Resultate bei den Erkrankungen der Adnexe und Bartholinischen Drüsen. Die Ergebnisse werden modifiziert durch die Injektion spezifischer Vakzinen und heterogener Proteine.

Die *Kutisreaktion* gab konstant negative Resultate.

Die *Intradermoreaktion* zeigte Mängel in ihrer Spezifität; auch bei schweren Formen von Gonorrhöe häufig negativer Ausfall; die Deutung der Ergebnisse unterliegt in zu hohem Grade dem subjektiven Urteil des Untersuchers. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Hoeden, **Bemerkungen über die Technik der Komplementbindung bei Gonorrhoe.** Kl. W. 1929. Nr. 22.

Verf. berichtet über die im „Centraal Laboratorium" in Utrecht gebräuchliche Methode der Komplementbindung bei Gonorrhöe. Der Vorteil der Methode ist: 1. Konstanz der Resultate, 2. Spezifität, 3. klinische Bewertung, besonders bei Komplikationen und Metastasen, 4. die Einfachheit der Antigenherstellung. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Jacobsthal, E., **Bemerkungen zur mikroskopischen Diagnose der Gonokokken und Meningokokken.** D. W. 1929. Nr. 3.

Die Gramfärbung ist bei der Darstellung vereinzelter grampositiver Kokken jeder anderen Färbung überlegen; bei gramnegativen, intrazellulär gelegenen Kokken der Färbung mit Methylenblau, Karbolthionin und Karbol-Methylgrün-Pyronin unterlegen. Für die Gegenfärbung bei Gram ist 50—100-fache Verdünnung notwendig, weil durch intensive Gegenfärbung grampositive Kokken in gramlabile und gramnegativ erscheinende Kokken umgefärbt werden können. Verf. fordert als diagnost Kenntnis der wichtigsten klinischen Befunde, ein Grampräparat neben anderen Färbungen und in zweifelhaften Fällen kulturelle Untersuchung neben der mikroskopischen

Schreyer-Berlin.

Digitized by Google

Kadisch, E. und *S. W. Ruan,* **Zur Züchtung und Lebensdauer des Gonokokkus.** A. f. D. Bd. 154. S. 434.

Für die Nährböden ist Einhaltung der Alkalität $P_H = 7{,}4$ und Feuchtigkeit wichtig. Die Lebensdauer des Gonokokkus im feuchten Medium (Badeschwamm usw.) kann bei Zimmertemperatur 24 Stunden betragen.

Hopf-Jena.

Kanschin, **Zur Frage der bakteriellen Flora der männlichen Harnröhre bei der Urethritis.** — *Jablonskij* u. *Judenitsch,* **Zur Mikroflora bei den chr. gonorrhoischen und postgonorrhoischen Urethritiden.** Venerologia und Dermatologia. 1928. Nr. 12.

Ersterer Autor fand Staphylokokken, Diplokokken, den Diplobazillus Friedländer, einen Mikrokokkus, den Bac. smegmae und die Sarcina smegmae. Letztere Autoren konstatierten: Staphylococcus albus in 43%, grampositive Diplokokken in 18%, grampositive Stäbchen in 10,8% und Streptokokken in 7,2%. Bact. coli und Friedländerscher Diplobazillus sahen sie nur vereinzelt.

A. Jordan-Moskau.

Buschke, A. und *Wilhelm Curth,* **Ein Fall von gonorrhoischer Bauchdecken-Tuben-Uterusfistel.** D. W. 1929. Nr. 8.

Bericht über einen selbst beobachteten Fall, bei dem nach einer Adnexoperation eine Tubenfistel zurückblieb, die nach 1 Jahr gonokokkenhaltigen Eiter und zur Zeit der Menses Blut absonderte. *Schreyer*-Berlin.

Gibson, **Some of the more remote complications of Gonorrhoes. (Einige der selteneren Komplikationen der Gonorrhoe.)** The Br. j. o. v. d. 1928. Nr. 4.

Als Herzkomplikation kommt eine ulzerative Form maligner Endokarditis in Betracht, die fast immer zum Exitus führt. Hauterscheinungen: Warzige Wucherungen zwischen Zehen, dunkelbläulichrote Flächen an inneren Oberschenkelflächen mit Schuppung, weiter kleine rupiöse, konische, gelbe Schorfe auf dunkelroter Basis und an Erythrasmastellen erythrasmaartige Läsionen mit vertiefter trockener Oberfläche und leicht erhabenen Rändern. Dann noch die bekannten Keratodermien und Urtikaria vergesellschaftet mit gonorrhöischem Rheuma. Unter renalen Zufällen zeigte sich in 23% der Fälle (von 424) Albuminurie infolge Gonokokkeneinwanderung in Nieren. Anschließend ein letaler Fall amyloider Entartung mit gonorrhöischen Metastasen in fast allen Gelenken und ein solcher von Urämie mit Exitus. Abszeß in Samenblase war Ausgangsherd. Neuritis aller Formen meist von Prostatitis ausgehend. Dazu Fall, der im Lumbalpunktat gramnegative Kokken hatte. Bei gonorrhöischer Prostatitis spielen sich ähnliche Vorgänge ab wie nach Bronchopneumonie, wo sich restierende Bronchiektasien dauernd halten können. Auch in anscheinend geheilter Prostatitis gon. können in Bindegewebe eingeschlossen gonorrhöische Herde fast unbegrenzt lange persistieren, die Anlaß zu dauernden Neuritiden geben. Dann folgen Iridocyclitis, die auch meist von kranker Prostata ausgehen sollen. Dazu ein Fall, der 26 Jahre lang Gonokokken in Prostata beherbergt hatte. Das Zentralnervensystem kommt in Betracht hinsichtlich gonorrhöischer Meningitis, die von anderen Formen nicht zu unterscheiden sein soll, hinsichtlich Myelitis transversa und peripherer multipler Neuritis. Zu letzterer ein Fall mit beiderseitiger Ptosis und Abwesenheit aller oberflächlichen und tiefen Reflexe, der unter Delirien aufgenommen wurde, schließlich aber wieder gesund wurde. Schließlich noch Neuritis optica. In

Digitized by Google

der anschließenden Diskussion wird hingewiesen auf den heilenden Effekt großer Vakzinedosen bis Fieberwirkung bei Iridocyclitis. Diese soll übrigens meist nur vorkommen bei septischen Herden im Munde, zumal man in Augenvorderkammer nie Gonokokken finden soll. Also mehr Toxinfolge. *Taylor* berichtet über einen Soldaten, der an Gehirnkrankheit einging und bei dem man post mortem einen alten chronischen Abszeß in Prostata und wohl einen sekundären im Gehirn fand. *Browning* will akute gonorrhöische Septikämie, die auf spezifischer Vakzine nicht ansprach, mit Elektrargol schlagartig geheilt haben. *Hanschell* will durch Typhusvakzine gleiche und bessere Erfolge erzielt haben als mit Gonorrhöevakzine, da nur Schockwirkung vorliege. Langwierige Prostatitiden mit sekundärem Rheuma erfordern nach ihm nötigenfalls Prostataenukleation. Statt der Gramfärbung empfiehlt Verf. als spezifischer für Gonokokken die Claudiusfärbung. *Siegfried*-Aachen.

Sklarz, Ernst, **Über die chronische Cowperitis gonorrhoica.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Verf. unterscheidet 3 Gruppen: 1. Fälle mit nur leicht getrübter erster Harnportion, wässerigem Ausfluß und meist deutlich rektalem Palpationsbefund, 2. solche mit neuralgischen Beschwerden und 3. Fälle mit anfallsweisen stürmischen Rezidiven. Therapeutisch kommen neben antiseptischen Spülungen und Einlegen von Bougies vorsichtige Massagen der betroffenen Drüsen, heiße Sitzbäder und Diathermiebehandlung in Frage, eventl. Exzision oder Kauterisation. *Schreyer*-Berlin.

Landt, F., **Therapeutische Bemerkung zu Ernst Sklarz: „Über die chronische Cowperitis gonorrhoica."** D. W. 1928. Nr. 48.

Heilung durch Eigenblutumspritzungen wurde erzielt bei Gonorrh. Bartholinitis, Urinfisteln und bei fieberhafter Cowperitis gonorrh.

Schreyer-Berlin.

Waisser, **Ein Fall von Hautinfektion durch Gonokokken.** Russkij Westnik Dermatologii. 1928. Bd. 6. Nr. 10.

Ein Venerologe, welcher viel Janetsche Spülungen ausführt, bemerkte am linken, vierten Finger das Auftreten eines Knötchens, welches in eine Pustel überging, die Gonokokken enthielt. Es kam weiter zu Lymphangitis, Temperatursteigerung, Ödem der Hand und des Vorderarmes. Heilung durch Einspritzungen von Gonokokken-Vakzine. *A. Jordan*-Moskau.

Finkenrath, **Zur Kasuistik der latenten Gonorrhoe.** M. Kl. 1928. Nr. 48.

Kasuistik, die 35jährigen Ehemann betrifft, der, trotzdem bei recht häufigen Reizproben keine Gonokokken mehr gefunden wurden, noch 2 Monate hinterher seine Frau gonorrhöisch infizierte, ohne daß er selbst irgendwelche Anzeichen einer etwa rezidivierenden Gonorrhöe zeigte.

Siegfried-Aachen.

Schiftan, **Zur Häufigkeit und Diagnostik der Rektal-Gonorrhoe bei Frauen.** M. Kl. 1929. Nr. 8.

Unter 121 gonorrhöischen Frauen hatten 66% Rektalgonorrhöe, unter 31 Kindern 50%. Nachweis ist leicht zu erbringen. Man soll Rektum ausspülen mit Borwasser. In den schwebenden Schleimfäden lassen sich dann leicht an leukozytenreichen Stellen Gonokokken finden. Therapie: Spülungen mit Arg. nitr. 1:3000 oder ähnlichen Adstringentien, dann 10%ige Protargol-Vaseline erwärmen und in After spritzen. Heilung in 3—4 Wochen. Prophylaktisch alle

Digitized by Google

gonorrhoischen Frauen Vorlagen tragen lassen zur Verhinderung des Scheidenabflusses in den After. *Siegfried*-Aachen.

Marjassin und *Petscherski*, Moskau, **Cytologie des Prostatasekrets bei gonorrhoischen und postgonorrhoischen Prostatitiden.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 12.

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen kommen Verf. zu folgenden Ergebnissen:

1. Das bei *akuten gonorrhoischen Prostatitiden* gewonnene Prostatasekret hat einen rein eitrigen Charakter. Er besteht hauptsächlich aus segmentkernigen Neutrophilen, mäßig stabkernigen Neutrophilen, wenig Eosinophilen, vereinzelten Monozyten und Lymphozyten und geringen Mengen von Lezithinkörnern und Epithelien.

2. Bei *günstig verlaufenden gonorrhoischen Prostatitiden* steigen die Zahlen der einkernigen Zellen, besonders der Lymphozyten „auf Kosten" der segmentkernigen Neutrophilen. Gleichzeitig wird eine Verminderung bis zu völligem Verschwinden der stabkernigen Neutrophilen beobachtet; Lezithinkörner vermehren sich.

3. Bei *chronischen gonorrhoischen und postgonorrhoischen Prostatitiden* sind die stabkernigen Neutrophilen relativ vermindert, die segmentkernigen relativ vermehrt; die Lezithinkörnermengen schwanken.

4. *Nach Heilung der Prostatitis* erinnert das zytologische Bild an das, welches man bei Prostatitiden im Genesungsstadium findet: geringe Leukozytenmengen, viel Lezithinkörner. *Pürckhauer*-Dresden.

Minder, Julius, Budapest, **Über Prostataabszesse.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 1.

Dort, wo ein Abszeß in der Prostata sicher nachgewiesen ist, gibt der chirurgische Eingriff, namentlich die *perineale Inzision*, bedeutend bessere Heilungsbedingungen als der spontane Durchbruch. Schwieriger sind die Fälle zu beurteilen, die keine sicheren Zeichen der Abszeßbildung aufweisen, die wahrscheinlichen Zeichen aber (Fieber, pralle, empfindliche Prostata, Miktions- und Defäkationsbeschwerden) nur das Bestehen einer Prostatis annehmen lassen. Hier muß von einer genauen Beobachtung ein eventuell chirurgisches Eingreifen abhängig gemacht werden.

Pürckhauer-Dresden.

Knack und *Simon*, **Die Bedeutung der chronischen Prostatitis vom Standpunkt der inneren Medizin.** Kl. W. 1928. Nr. 29.

Verf. haben es sich zur Aufgabe gemacht, bei allen männlichen Patienten der inneren Abteilung die Prostata zu untersuchen. Bei 326 Patienten, die unter irgendeiner anderen Diagnose aufgenommen wurden, erwiesen sich 52% als chronische Prostatiker, ohne daß die Patienten selbst an die Möglichkeit eines bestehenden Restzustandes einer früheren Gonorrhöe dachten, die in 46,1% zugegeben wurde. Bei 10 Patienten konnten einwandfrei Gonokokken nachgewiesen werden. Sie emfehlen daher die systematische manuelle, sowie mikroskopische Prostatauntersuchung bei allen Patienten der Klinik.

A. Ephraim-Berlin.

Buschke, **Über die sogenannten gonorrhoischen Hyperkeratosen ohne Gonorrhoe.** Kl. W. 1928. Nr. 24.

Nachdem *B.* schon früher in der Festschrift für Lesser einen Fall von gonorrhoischer Hyperkeratose bei einem Patienten, bei dem eine Gonorrhoe

Digitized by Google

nicht nachweisbar war, der aber vor Jahren eine Gonorrhoe überstanden hatte. veröffentlicht hatte, zeigt er jetzt in 3 Abbildungen einen Fall mit dem charakteristischen klinischen Krankheitsbild der gonorrhoischen Hyperkeratose bei einem Patienten, der nie eine Gonorrhoe hatte. Es handelt sich bei dem Patienten um eine Form schwerster rezidivierender Polyarthritis rheumatica, aus der sich eine schwere chronische Arthritis vieler Gelenke mit Versteifung und Deformierung entwickelte. Dabei zeitweise Temperatur um 38°. Die Effloreszenzen, besonders an Händen und Füßen lokalisiert, erinnern zum Teil an eine pustulöse Psoriasis, sind aber andererseits von dieser völlig abweichend und analog dem Bilde einer gonorrhoischen Hyperkeratose, so daß eine Psoriasis-Arthritis abzulehnen ist; außerdem bestand die Gelenkerkrankung viel eher als das Hautleiden. *B.* nimmt an, daß vielleicht auch für diese Art Exantheme mit Gelenkaffektionen endokrine nervöse Einflüsse, die primär am Gefäßsystem angreifen, ätiologisch in Frage kommen.

A. Ephraim-Berlin.

Lojander, W., Helsingfors, **Fall von Keratodermia arthritica ohne nachweisbare gonorrhoische Infektion.** Acta dermato-ven. 1928. Bd. 9. H. 2.

24 Jahre alte Näherin. Erkrankte vor 8 Monaten mit Schmerzen in den Gelenken, einige Wochen danach begann sich innerhalb begrenzter Gebiete ein Ausschlag zu bilden, der sich allmählich über den ganzen Körper, außer dem Rücken, ausbreitete. Hand in Hand mit der Ausbreitung des Ausschlags verschlimmerten sich auch die Gelenke. Bei schlechtem Allgemeinbefinden und Abmagerung sind über den Körper hin keratotische Bildungen verschiedener Entwicklungsstadien zu sehen. Die Gelenke der Extremitäten sind fast alle affiziert, stellenweise deformiert. Patientin kam ins Hospital, als die Gelenkaffektionen und das Exanthem schon etwa 8 Monate vorhanden gewesen waren. Keine Gonorrhoe bei wiederholter Untersuchung, überhaupt kein sexueller Verkehr gegeben. Als ätiologisches Moment der Keratodermien faßt Verf. die Gelenkaffektion auf, als Benennung schlägt er „Keratodermia arthritica" vor.

A. Alexander-Berlin.

Gonorrhoe.

Therapie.

Kißmeyer, A., **Was kann bei der lokalen Gonorrhoebehandlung erreicht werden?** Ugeskrift f. Læger. 1928. S. 1051.

K. verteidigt die direkte antibakterielle Methode der männlichen Harnröhrenbehandlung gegen die indifferenten oder wenig effektiven Behandlungen der „Skeptiker". Er hebt doch die Bedeutung der Milieus hervor, indem auf die Salzkonzentration und Wasserstoffionenkonzentration in der Flüssigkeit nicht genügend Rücksicht genommen wurde. Auch wurde sicher die Bedeutung der Silbereiweißverbindungen überschätzt. Verf. hat versucht, durch ein neues Präparat, Citragan, mehr Rücksicht auf die physikalisch-chemischen Verhältnisse bei der Entzündung zu nehmen in Verbindung mit Tieferdringen des wirksamen Salzes.

A. Kißmeyer.

Nitschke, D., **Klinische Erfahrungen mit Transargan.** D. W. 1928. Nr. 43.

Das Präparat wurde an 206 Gonorrhoikern geprüft und erlaubte infolge seiner Reizlosigkeit einen früheren Beginn der Lokaltherapie. Zu Spülungen wurden Lösungen von 1:4000 bis 1:1000, zu Injektionen 1:500 verwendet. In unkomplizierten Fällen von Gon. ant. konnte schneller als mit anderen

Digitized by Google

Präparaten endgültige Gonorrhöe-Freiheit erzielt werden, in komplizierten Fällen waren die Erfolge dieselben wie nach Anwendung gewöhnlicher Silberpräparate. Auch bei langem Gebrauch wurde Schleimhautreizung nicht beobachtet; die leichte Löslichkeit in Leitungswasser sowie die Sauberkeit bei der Anwendung sind hervorzuheben. *Schreyer*-Berlin.

Abimelech, Robert **Zur Behandlung der akuten und chronischen Urethritis mit Formalindämpfen.** D. W. 1928. Nr. 44.

Es wurde in 2 Fällen starkes Ödem der Vorhaut, in einem anderen schwere Epididymitis beobachtet. Die Behandlung wird als ungeeignet abgelehnt. *Schreyer*-Berlin.

Dufke, **Zur Behandlung der gonorrhoischen Urethritis mit Formalin und Joddämpfen.** D. W. 1929. Nr. 12.

Die bakterizide Wirkung der Formalin- und Joddämpfe ist im allgemeinen nicht ausreichend, um Gonokokken in der Urethra mit Sicherheit abzutöten. Manche Fälle, vor allem mit Formalin vorbehandelte Urethritiden wurden durch anschließende Jodbehandlung in kurzer Zeit geheilt. Urethritis non gon. konnte durch Joddämpfe nur vorübergehend beeinflußt werden.

Schreyer-Berlin.

Stein, Ludwig, **Die Behandlung der gonorrhoischen Urethritis mit Formalindämpfen.** D. W. 1929. Nr. 15.

Die Behandlungsmethode wird von Verf. abgelehnt, da sie starke Reizwirkung und Verschlimmerung der Gonorrhöe verursacht.

Schreyer-Berlin.

Kißmeyer, **Some biological considerations in the treatment of Gonorrhoea, and their practical application. (Einige biologische Betrachtungen hinsichtlich der Gonorrhoebehandlung und ihre praktische Anwendung.)** The Br. j. o. v. d. 1928. Nr. 3.

Nach längeren biologischen Betrachtungen, die nichts Neues bringen, kommt Verf. zur Empfehlung des Arg. nitric. citricum, das als „Gea" oder Citragan in den Handel kommt und nun alle erwünschten Vorzüge so ungefähr besitzen soll. Das Mittel wird in Lösung von 30:500 ccm zu *Janet* und Injektionen in die Harnröhre angewandt, außerdem gibt es *Styli* und *Bougies* mit einer neuen, völlig löslichen und absorbierbaren Grundlage. Von 50 Kranken sollen 44% in 4 Wochen und weniger geheilt sein. Die kombinierte Spülungs- und Styli-Behandlung soll auch in ganz frischen Fällen ohne Unbehagen durchführbar sein. *Siegfried*-Aachen.

Marcozzi, A., **Das Argibathol bei der Behandlung der gonorrhoischen Urethritis.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 1. S. 170.

Marcozzi hat das von *Zeltner* und *Rosenthal* empfohlene, dem Transargan analoge Argibathol bei 25 Fällen von gonorrhöischer Urethritis nachgeprüft. Das Argibathol enthält 30% Arg. Es hat folgende Eigenschaften: starken Silbergehalt, gute Tiefenwirkung, leichte Löslichkeit in Leitungswasser bei gewöhnlicher Temperatur, genügende Stabilität der Lösungen, sehr gute Verträglichkeit auch in starken Konzentrationen; es gibt ungefärbte, nicht fleckende Lösungen. Nach den Erfahrungen von *M.* ist das Argibathol ein brauchbares Antigonorrhoicum besonders bei den akuten und hyperakuten Formen und gibt besonders in Kombination mit Protargol sehr gute Resultate.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Pokorny, **Silberglucosidtherapie bei gonorrhoischen Komplikationen.** M. Kl. 1929. Nr. 9.

Empfehlung der Glukanasuppositorien der Werke Norgine, Prag-Aussig, die die Anthrachinonglykoside der Faulbaumrinde sowie deren Silberverbindungen enthalten. Zäpfchen wirken stark adstringierend, epithelisierend, antiphlogistisch und besonders analgesierend, außerdem des Silbergehaltes wegen auch antigonorrhoisch. Starke Tiefenwirkung, die durch stark dunkelbraune Imbibition der Schleimhaut objektiv wird. Behandelt 143 Fälle komplizierter Gonorrhoe. Erfolge sehr hoffnungsvoll bei allen Fällen, besonders bei solchen mit Mastdarmgonorrhoe, die auffallend schnell heilen soll.

Siegfried-Aachen.

Trost, **Behandlung der Urethritis simplex und postgonorrhoica mit Gyneclorina.** M. Kl. 1928. Nr. 48.

Nachdem sich Gyneclorina bei Fluor albus durchaus bewährte, will Verf. gleichfalls gute Erfolge erzielt haben bei der Urethritis simplex bzw. postgonorrhoica durch anfangs tägliche Spülungen, die später in wachsenden Zwischenzeiten fortgesetzt wurden. In etwa 30 Fällen soll Ausfluß nach 2—3 Wochen vollkommen verschwunden sein. Spülungen mit Sol. Gyneclorinae, 1 Tablette in 1 Liter Wasser. *Siegfried*-Aachen.

Badrian, **Ein neues Instrument zur Gonorrhoebehandlung.** M. Kl. 1929. Nr. 15.

Beschreibung und Abbildung einer Penisklemme, die keinen starren Druck auf den Penis ausüben soll, leicht einstellbar ist, sich nicht in Kleidung verfängt und leicht zu sterilisieren sein soll. Anwendung zur Erzielung prolongierter Injektionen, Abortivkuren und zur Anästhesierung der Harnröhre vor Operationen. *Siegfried*-Aachen.

Wolbarst, A. L., **Method of applying vibratory massage to the prostate. (Eine neue Methode der Prostatamassage.)** New York. Journ. amer. med. ass. 1928. Vol. 91. Nr. 18.

Die gewöhnliche Prostatamassage, so gut wie sie ist, wird doch von manchen Patienten wegen des Druckes, der während derselben auf die Prostata ausgeübt wird, als unangenehm empfunden. An ihre Stelle läßt Verf. die Vibrationsmassage treten, die für den Patienten bedeutend angenehmer sein soll. Er konstruierte einen Apparat, der durch einen Motor den in das Rektum eingeführten Zeigefinger oszillatorische Bewegungen machen läßt. Bei 50 behandelten Fällen wurden zufriedenstellende Resultate erzielt. Noch hervorzuheben ist die Schmerzlosigkeit der Methode. Das Prostataexprimat kann auf leichte Weise gewonnen werden. Nach der Behandlung stellt sich jedesmal ein wohltuendes Wärmegefühl ein. Genaue Beschreibung des Apparates muß im Original nachgelesen werden. *Röntz*-Bonn.

Casariego, A., Habana: **Die Behandlung der Harnverhaltung bei akuter gonorrhoischer Prostatitis mittels Prostatotomie.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 2.

1. Die Prostatotomie ist indiziert bei der durch Harnverhaltung komplizierten akuten Prostatitis gonorrh. Sie wird vom Perineum aus vorgenommen, indem man nach völliger Freilegung der Rückseite der Prostata eine Längsinzision in jeden Lappen macht, um so eine völlige Desinfektion der Drüse zu erreichen.

Digitized by Google

2. Die Hartnäckigkeit einer längeren Harnverhaltung bei akuter Prostatitis ist das Anzeichen eines prostatischen Abszesses mit mehr oder weniger großer Zerstörung dieses Organs. Die Prostatotomie würde solches verhindern.

3. Die Prostatotomie verhindert ferner die Bildung von Kavernen und Fisteln des Organs. Man möge sie als prophylaktische Behandlungsmethode der lang anhaltenden chronischen Prostatitis in Erwägung ziehen (wohl ein sehr gewagtes Unternehmen! Der Ref.). *Pürckhauer*-Dresden.

Feßler, **Zur Therapie der weiblichen Gonorrhoe.** M. Kl. 1929. Nr. 21.

Verf. hält als Assistenzarzt einer Geschlechtskrankenklinik jede weibliche Gonorrhöe für spitalsbedürftig. Seine Arbeit resumiert den Erfolg bei 476 Fällen dahin, daß 65% Heilungen erzielt wurden bei unkomplizierten Fällen in 6—8 Wochen, bei Rektumbeteiligung aber erst in 10—12 Wochen. Bei 27% der behandelten Fälle kam es zu einem Übergreifen auf die Adnexe. Die Einzelheiten des therapeutischen Vorgehens, das in allgemeiner und lokaler Behandlung besteht, sind nachzulesen. Wesentlich Neues gibt die Arbeit nicht. *Siegfried*-Aachen.

Sprinz, Oskar, **Unzulänglichkeiten bei der Gonorrhoebehandlung berufstätiger Mädchen.** D. W. 1929. Nr. 8.

Verf. weist auf die Schwierigkeiten hin, die einer sachgemäßen häuslichen Gonorrhoebehandlung entgegenstehen. Durch Unkenntnis, Übersehen der ersten Erscheinungen und Verheimlichung der Erkrankung bleibt bei vielen Mädchen eine frühzeitige Behandlung überhaupt aus. Die notwendigsten Injektionen und Reinigungen können im gemeinsamen Schlafraum oder in möblierten Zimmern häufig nicht vorgenommen werden. An der notwendigen körperlichen Ruhe fehlt es vollständig. Nur von einem neuartigen Mittel, das trotz der Schwierigkeiten zum Ziele führte, könnte eine Besserung erwartet werden. *Schreyer*-Berlin.

Tichy, **Die Behandlung der Portioerosion mit Tierkohle (Aristocarbon).** M. Kl. 1929. Nr. 3.

Nur Pseudoerosionen nicht gonorrhöischer Art kommen in Betracht. Durch diese Trockenbehandlung sollen von Bakterien erzeugte Giftstoffe adsorbiert werden, so daß die epithelisierende Wirkung der Kohle freie Bahn bekommt. Ausgedehnte Erosionen sollen besser ansprechen als kleine. Pulver wird in dicker Schicht aufgeblasen, etwa alle 2 Tage. Heilung in 2—4 Wochen, wie beigegebene 5 Kasuistiken beweisen sollen. Hersteller: Pharmazeutische Werke „Norgine" Aussig. *Siegfried*-Aachen.

Jacobi, **Die Gefährlichkeit der Hydrargyrum oxycyanatum-Verordnung in der ambulanten gynäkologischen Praxis.** M. Kl. 1928. Nr. 46.

Eine 22jährige Kranke, der man zum Ausspülen zu Hause obige Tabletten in die Hand gegeben hatte, nahm irrtümlich abends eine Tablette ein in Milch. Bald darauf nebst anderen Vergiftungssymptomen Erbrechen mit Ausstoßung fast der ganzen Tablette. Später recht alarmierende allgemeine Vergiftungserscheinungen, deren wichtigste akute Nephrose war. Krankengeschichte genau angegeben. Fall endete schließlich noch mit Restitutio. Warnung obige Tabletten ambulant zu verordnen. *Siegfried*-Aachen.

Lewisohn, **Die Gefährlichkeit der Hydrargyrum oxycyanatum-Verordnung in der ambulanten gynäkologischen Praxis.** M. Kl. 1928. Nr. 50.

Auf Grund des kürzlich von *Jacobi* mitgeteilten Warnungsfalles, der auch als Referat hier besprochen wurde, kommt Verf. zu dem Vorschlag, es müsse

Digitized by Google

gesetzlich verboten werden. Mittel, die nicht zum internen Gebrauch bestimmt seien, in Tablettenform herzustellen, da immer wieder manchen stupiden Kranken alles, was Tablettenform habe, als eßbar erscheine. Hier müsse eine andersartige, den äußeren Gebrauch sichtlich markierende Form gefunden werden. Ebensowenig solle man zulassen, daß äußere Heilmittel Namen trügen, die internen ähnelten, wie z. B. der Name: Cholevaltabletten, die zu Scheidenspülungen bestimmt, nur allzusehr an interne Gallenmittel denken ließen, deren ja auch viele mit Chole begännen, wie z. B. Chologen und Choleflavin.

Siegfried-Aachen.

Lacey, **Antenatal treatment of disease-Gonorrhoea. (Behandlung der Gonorrhoe bei Graviden.) Anschließend Diskussion.** The Br. j. o. v. d. 1928. Nr. 3.

Vorsicht bei Diagnose nötig, da auch oft Bacillus coli ähnliche Erscheinungen wie Gonorrhoe machen kann. Trotz Gravidität kann man es wagen, Zervixgonorrhoe mit Tamponeinlagen anzugehen, wofür Verf. Glauraminelösung pur empfiehlt. Vagina wird fest tamponiert mit Tampons, die gleichfalls mit Glauramine, aber diesmal 1:30 Glyzerin, gesättigt sind. Bei Pyelitis und Zystitis sollen sich intravenöse Injektionen von Sol. Urotropini 40%, etwa 10 ccm, sehr bewährt haben. In der Diskussion unterstreichen mehrere Redner die relative Ungefährlichkeit der eingehenden Gonorrhoebehandlung bei Schwangeren, im übrigen warnen alle vor zu schnellem chirurgischen Vorgehen bei Tubenabszessen. *Browne* will jeden starken Ausfluß bei Graviden als gonorrhöisch behandelt wissen, da doch meistens dann Gonorrhöe vorliege. Schließlich betonen verschiedene Redner noch die auffallende Abnahme der weiblichen Gonorrhoekomplikationen, was auf heutige gewissenhaftere Behandlung zurückzuführen sei. Wirklich Neues aber wird weder im Referat, noch in den Diskussionen vorgebracht. *Siegfried*-Aachen.

Lilienthal, **Zur Behandlung der Gonorrhoe des Weibes und zur Begutachtung der Heilung derselben.** M. Kl. 1929. Nr. 18.

Angabe von 5 sehr kurzen Kasuistiken, die anscheinend längst geheilte Frauen betrafen, die nach Wochen jedesmal nach Arthigon, intravenös, wieder positiv wurden. Demnach niemals auf Grund nur einer Untersuchung Gesundheitsattest ausstellen. Weiter Angabe des vom Verf. geübten Heilverfahrens, mit dem er durchaus zufriedenstellende Erfolge erzielt haben will und das meist aus Stäbcheneinführung besteht, von denen sich ihm am besten bewährten die Delegonstäbchen mit 10% Protargol *(Goedecke)*, die 10%igen Targesinstäbchen und besonders die Ester-Dermasan-Silberstäbchen *(Reiß)*. Außerdem Zervixätzungen mit 50%iger Formaldehyd- oder Lugollösung u. a. m. Für den primären und sekundären Fluor nach Gonorrhöe empfiehlt Verf. ganz besonders Spülungen mit Ormizetten, 2 Tabletten auf 1 Liter, oder auch schließlich ungelöst, was ohne Schaden vertragen werden soll. Heilung erst, wenn nach 4maliger Menstruation trotz Arthigonprovokation Gonorrhoe jedesmal negativ bleibt. *Siegfried*-Aachen.

Pinkus: Blasenausschläge der Haut. M. Kl. 1929, 18. Sammelreferat.

Siegfried-Aachen.

Jaschke, **Standardmethode zur Behandlung des vaginalen Fluors.** Kl. W. 1928. Nr. 22.

Das Ziel jeder Behandlung des nichtspezifischen vaginalen Fluors ist die Wiederherstellung der normalen Beziehungen der 3 biologischen, innig

Digitized by Google

aufeinander abgestimmten Faktoren: Scheidenwand, Flora, Säuretiter des Inhalts. Um dies zu erreichen, hat Verf. folgende Standardmethode ausgearbeitet, die er der allgemeinen Anwendung empfiehlt. Bei vorhandenen Wandveränderungen zuerst ein Scheidennetzbad mit 2%iger Arg. nitr.-Lösung. Nach Abklingen der Reizerscheinungen an 2 aufeinanderfolgenden Tagen Scheidenbäder mit Normolaktol (unverdünnt, N. ist ein gepuffertes Milchsäurepräparat), dann führt die Patientin jeden 2. Tag eine Normolaktolkalktablette in die Vagina ein. Alle Spülungen werden fortgelassen. In leichteren Fällen genügen 5 Tabletten, um den Fluor zu beseitigen. *Alfred Ephraim.*

***Wolff*, Gonokokken-Lebendvaccine und Gonovitan.** M. Kl. 1928. Nr. 49.

Verf., der über reichliche eigene Erfahrung verfügt, hat als erster die flächenhafte Verteilung des Impfstoffes statt der intrakutanen Einverleibung empfohlen, da dann nie Abszesse vorkommen sollen. Er empfiehlt die Lebendvakzine der Sächsischen Serumwerke nach wie vor, da das eigene Kulturverfahren doch dem Praktiker zu umständlich wäre, er ja auch nicht immer über frische Stämme verfügt und gezüchtete Stämme schon nach 4—6 Generationen avirulent werden. Neuerdings ist es obigen Werken gelungen, sogar alte avirulente Gonokokkenstämme auf besonderen „Vitalnährböden" wieder virulent zu machen. *Siegfried*-Aachen.

***Loeser*, Weitere Erfahrungen bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe der Frau mit Lebendvaccine (Gonokokkenkulturen) unter besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate.** M. Kl. 1929. Nr. 3.

Verf. gibt nach weiteren Versuchen an einem großen Material einige weitere Erfahrungen an, die er nachzuprüfen und auszubauen bittet. Unangenehme Zufälle wie Abszesse und Gelenkschwellungen mit Fieber sind zu beziehen auf Verunreinigungen mit Pseudodiphtheriebazillen. Daher soll man erst von 3. Kultur ab impfen. Auch Überdosierungen sollen manchmal schädlich sein. Daher nur 0,5—1,2 ccm intrakutan geben von der mit 3 ccm physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmten Kultur pro injectione. Weiter garantieren 3 Injektionen in Abständen von je 14 Tagen größeren Heilerfolg. Von 49 Patientinnen der Jahre 1923—1926 erwiesen sich bei Nachprüfung ohne Provokation 42 als dauernd geheilt, wohingegen 6 wieder Gonokokken zeigten. Also auch hier manchmal nur Scheinerfolge (1 Fall war Neuinfektion). Manche der geheilten Frauen hatten inzwischen normal geboren, bei anderen waren die vorher unregelmäßigen Menstruationen normal geworden. Therapieerfolg hängt von der Jugend der angewandten Gonokokkenkultur ab, die nur zu schnell altert. Verf. bediente sich nie älterer Kulturen als solcher von 10 Tagen. Gonovitan soll nur ein recht mäßiger Ersatz sein, zumal es auch mal ohne Lebendkulturen sein soll. (Leider haben die Sächsischen Serumwerke den Preis ihres Gonovitans, mit dem übrigens Referent recht gute Erfolge zu haben glaubt, verdoppelt, so daß heute 2 Ampullen statt früher etwa 7.40 Mk. heute etwa 14 Mk. kosten, was als recht unsozial anzusprechen sein dürfte. Ref.) *Siegfried*-Aachen.

***Engelhardt, W.*, Die intravenöse Behandlung Gonorrhoekranker mit Akridingelbpräparaten.** D. W. 1929. Nr. 13 u. 14.

Eigene Versuche ergaben, daß intravenös verabreichtes Gonoflavin nicht imstande ist, eine ausreichende desinfizierende Wirkung auf Gonokokken auszuüben. Entzündungen der Posteria waren häufig. In vielen Fällen blieb auch die Bakterienmischflora der erkrankten Harnröhre unbeeinflußt. Adnex-

Digitized by Google

erkrankungen wurden bei Behandlung akuter Fälle in etwa 20% beobachtet. Häufige Rezidive sprechen dafür, daß die im Bindegewebe, in Infiltraten und Adnexen befindlichen Gonorrhoen vom Farbstoff nicht erreicht wurden. Verf. glaubt durch eine bestimmte Kombinationstherapie — Akridinfarbstoff lokal und intravenös — bessere Wirkung zu erzielen. Doch ist wegen häufig beobachteter Lichtschädigungen von ambulanter Behandlung abzuraten.

Schreyer-Berlin.

Porcelli, R., **Über die therapeutische antigonorrhoische Wirkung einiger spezieller Lösungen und Mischungen bei intravenöser Darreichung.** Giorn. ital. di dermatol. 1929. Bd. 70. H. 2. S. 471.

Hinweis auf die Streitfrage, ob die Akridinpräparate die Gonokokken für die üblichen Antiseptika sensibilisieren oder eine eigene spezifische antigonorrhoische Eigenschaft haben. Sicher ist, daß ihre Wirksamkeit inkonstant und manchmal unvollständig ist. *P.* versuchte die Akridinpräparate mit den wahren Harnantisepticis zu kombinieren; er wählte Zylotropin, Uroformal usw., welche mit Trypaflavin, Gonacrin usw. vollständige und intravenös gut verträgliche Lösungen geben, auch die Nebenerscheinungen der einfachen Gonacrininjektionen zu vermindern scheinen. Ihr therapeutischer Effekt ist ein sehr guter. Akute, frische, gonorrhoische Urethritiden heilen ohne lokale Behandlung in wenigen Tagen. Die Untersuchungen sind im Gange, aber sie versprechen gute Erfolge. Der Autor machte ferner Mischungen von Akridin und gonorrhoischen Vakzinen, letztere in steigenden Dosen, und sah gute Erfolge bei gonorrhoischen Komplikationen, bei denen Akridin allein geschlossene Komplikationen zum Aufflackern bringt.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Casper, Wolfgang, **Experimentelle Untersuchungen über Akridinfarbstoffe.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Vom Verf. angestellte Versuche ergaben, daß Gonoflavin bei größerer Toxizität geringere entwicklungshemmende Eigenschaften für Gonokokken besitzt als Trypaflavin. Verteilung im Organismus ist bei beiden Mitteln gleich. Anreicherung im Blut findet nicht statt. Die Konzentration beider Mittel im Blut sinkt in ½ Stunde, im Urin steigt sie innerhalb 2 Stunden auf die dreifach höhere Konzentration an. Ein Tropfen einer Konzentration 1:1000 sterilisiert in 10 Minuten ein mit Gonokokken infiziertes Kaninchenauge. Es ist anzunehmen, daß die günstigen Erfolge der intravenösen Injektionen mit Gonoflavin auf der Durchspülung der Harnröhre mit dem im Urin angereicherten Mittel beruhen.

Schreyer-Berlin.

Urologie.

Langer, Erich, **Endoskopie mit einer Optik für zwei Beobachter.** D. W. 1929. Nr. 18.

Mit Hilfe des von *Heynemann*-Leipzig hergestellten Instrumentariums ist die Möglichkeit gegeben, urethroskopische Bilder im Lebenden exakt zu demonstrieren. Um die Verständigung über die Lokalisation der Veränderungen in der Harnröhre zu erleichtern, ist zwischen den Okularen eine Richtungsscheibe angebracht. Die neue Optik liefert scharfe und klare Bilder; ihre Zusammensetzung ist aus einer Abbildung ersichtlich.

Schreyer-Berlin.

Digitized by Google

Langer, Erich, **Zur Darstellung von Mißbildungen der Harnröhre.** D. W. 1928. Nr. 39a.

Das mittels 20%igem Jodipin hergestellte Röntgenbild ergab in einem therapeutisch schwer beeinflußbaren Fall von Gonorrhoe der vorderen Harnröhre einen paraurethralen Gang an der Unterseite der normalen Urethra und oberhalb derselben eine Nebenharnröhre, die deltaartig in die eigentliche Urethra mündete. Außerdem fanden sich Füllungen in der Gegend der Prostata und vollständige Füllung der Samenwege. Die Doppelurethra hatte keine Beschwerden verursacht, ihre Miterkrankung konnte nach der röntgenologischen Feststellung durch häufige Druckspülung beseitigt werden.

Schreyer-Berlin.

Glingar, A., Wien, **Endoskopie des Vorhautsackes.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 1.

Um Prozesse, die in einem nicht reponiblen Vorhautsack als Ursache oder Begleiterscheinungen sich abspielen, aufzuklären, bedient man sich zweckmäßig des Endoskops, wobei jedes Urethroskop verwendet werden kann, am besten mit trockenem Verfahren. Auf diese Weise kann auch örtlich behandelt bezüglich Sekrete usw. zur mikroskopischen Untersuchung entnommen werden.

Pürckhauer-Dresden.

Raffo und *Vallebona,* **Einige Bemerkungen zur Cystoradiographie.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. März 1929.

Hier wird nach einigen Prioritätsstreitigkeiten gegenüber *Reiser* die sogenannte kombinierte Methode der Zystoradiographie nach *Kallebona* in ihren Urteilen gegenüber anderen Methoden gerühmt. Unterstützt werden die Darlegungen durch eine Reihe von röntgenologischen Blasendarstellungen. Die Technik ist folgende: Einführung von 30 ccm Bariumsulfat in wässeriger Breilösung; Injektion von Luft oder Sauerstoff (100—200 ccm) bis Schmerzäußerung erfolgt oder Urindrang. Vor der Aufnahme soll Patient einmal die Rücken-, einmal die Bauchlage einnehmen. Dadurch werden die Blasenwände gleichmäßig überkleistert, wodurch alle Einzelheiten schön zu sehen sein sollen. Eine andere als die dorso-ventrale und ventro-dorsale Durchleuchtung soll nicht nötig sein. *Schmitz*-Bonn.

Stutzin, **Zur farbigen Cystoskopie.** M. Kl. 1929. Nr. 20.

Verf. empfiehlt als Füllungsflüssigkeit schwache Methylenblaulösung. Die störenden grellen Reflexe sollen dann wegfallen, alles soll plastischer erscheinen, und indem nekrotisierendes Gewebe besonders lebhaft Methylenblau aufnimmt, sollen entzündliche Partien besonders deutlich hervortreten. Will man letztere Stellen noch eingehender beobachten, empfiehlt es sich, die blaue Lösung hinterher durch eine klare Füllungsflüssigkeit zu ersetzen. Wahrscheinlich würde durch weiteren Ausbau dieses Verfahrens auch mit anderen Farbstoffen sich eine wesentliche Verfeinerung der Beobachtungsmöglichkeiten bei der Zystoskopie ermöglichen lassen. *Siegfried*-Aachen.

Israel, Wilhelm, Berlin, **Zur Kenntnis der atypischen Condylomata acuminata des Penis.** (Berliner urologische Gesellschaft.) Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 5.

Den spitzen Kondylomen fehlt gewöhnlich jedes destruierende Wachstum, sie sind papilläre Fibroepitheliome. Nur selten wachsen die Epithelzapfen rücksichtslos destruierend in die Schwellkörper und das Bindegewebe der Eichel.

Digitized by Google

Vorhaut, Eichel und Penisschaft können vollständig in Geschwulstmasse aufgehen, zerklüftete blumenkohlartige Geschwülste von Apfelgröße entstehen. Und doch sind es nur *karzinomähnliche* Bildungen *(Buschke* und *Löwenstein)*. Im Gegensatz zu den echten Karzinomen, die ein *diskontinuierlich* destruierendes Wachstum haben, haben die karzinomähnlichen Kondylome ein *kontinuierlich* destruierendes Wachstum. Durchbrüche in Blut- und Lymphbahnen und somit Metastasen kommen *nicht* vor. Daneben kommt — sehr selten — das atypische Kondylom mit *diskontinuierlich* destruierendem Tiefenwachstum, also mit Übergang in *echtes* Karzinom vor. Die Diagnose ist häufig nur histologisch zu stellen. Nach der Amputatio penis auffallenderweise rezidivfrei bleibende „Karzinome" dürften in Wirklichkeit nur karzinomähnliche Kondylome dargestellt haben. Hervorzuheben ist, daß bei den meisten solcher Wucherungen eine Phimose vorlag. *Pürckhauer*-Dresden.

Majanz, A. I., Moskau. **Über karzinomähnliche Erkrankungen des Penis.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 8.

Verf. berichtet über 3 Fälle, bei denen *klinisch* das charakteristische Bild des Peniskarzinoms vorlag: Beginn der Geschwulst auf Glans und am Präputium, in 2 Fällen Übergang in die Corpora cavernosa, in einem Fall auf das Skrotum, in einem Fall Fortwachsen bis zur Urethra und Bildung einer Harnfistel. Die Geschwülste waren hart und zeigten ausgesprochene Neigung zum Zerfall, Inguinaldrüsen vergrößert. Und doch handelte es sich *histologisch* nur um Papillome.

Die bei allen 3 Fällen vorgenommene Radikaloperation hält Verf. trotz der histologischen Benignität der Geschwulst für angezeigt wegen der Tendenz zu infiltrativem Tiefenwachstum und der Gefahr späterer Umwandlung in den malignen Charakter. *Pürckhauer*-Dresden.

Zollschau, I., Györ, **Primärsklerose in der männlichen Harnröhre.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 6.

Kasuistischer Beitrag. Die Sklerose konnte auch durch Endoskopie wegen zu engem Orificium urethrae nicht sichtbar gemacht werden und die Diagnose erst — nach mehrfachem negativen Untersuchungsergebnis — durch Nachweis der Pallida im Reinserum gestellt werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Gorowitz, P., Odessa. **Über Divertikel der weiblichen Harnröhre.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 3.

Es gibt zwei Gruppen der an und für sich selten vorkommenden Divertikel der weiblichen Harnröhre: echte, meist mechanisch-traumatischen Ursprungs und falsche, meist entzündlichen Charakters. Sie sind keine kongenitalen Mißbildungen. Die klinischen Erscheinungen bei den lange Zeit latenten Divertikeln werden durch die Infektion und Entzündung der Divertikel sehr oft auch durch sekundäre Erkrankung der Blase hervorgerufen. Die besten Heilerfolge werden durch die operativ-radikale Entfernung der Divertikel erzielt.

Pürckhauer-Dresden.

von Bassewitz, E., **Urethritis leprosa.** D. W. 1928. Nr. 44.

Eingehender Bericht über Fall von Lepra, der lange Zeit als Lues angesehen und ohne Erfolg behandelt wurde. Eine gleichzeitig bestehende Urethritis wird als Gonorrhoe aufgefaßt. 6 Tage nach Beginn einer Jodkali-Kur vermehrten sich die Hauterscheinungen und boten das charakteristische

Digitized by Google

Bild der Lepra. Im Urethralabstrich fanden sich große Mengen säurefester Stäbchen in der für Leprabazillen gewöhnlichen Anordnung.

Schreyer-Berlin.

Strominger, **Über Hämaturie bei Harnröhrenstrikturen.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. Januar 1929.

Beobachtung eines Falles von Harnröhrenstriktur, erworben in jüngeren Jahren, aus der im Alter abundante Blutungen auftraten, welche nach Einlegung eines Verweilkatheders für 1—2 Tage verschwanden. Dieses merkwürdige Verhalten wird auf eine Blutkongestion in Blase und Harnröhre, hervorgerufen durch die Urinstauung, zurückgeführt. Eine gleichzeitige Pneumaturie beruhte auf Zersetzung von Zucker (der Mann war Diabetiker) in Alkohol und Kohlensäure, die bestehende Kolibazillose auf dem enterorenalen Syndrom bei derartigen Harnstauungen. *Schmitz*-Bonn.

Petzetakis, **Durch Pasteurella hervorgerufene Urethritis.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. November 1928.

Beschreibung zweier Fälle von der in Alexandrien nicht seltenen Urethritis, hervorgerufen durch diesen Pasteurschen Mikroorganismus, die häufig Ursache von Verwechslung mit Gonorrhoe ist. *Schmitz*-Bonn.

Krohn, H., Berlin, **Beitrag zur Entstehung der Blasengeschwülste.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 12.

An Hand dreier Beobachtungen macht Verf. darauf aufmerksam, daß auch bei längerer Beschäftigung *nicht nur mit Zwischenprodukten* der Farbstoffe, sondern auch bei Beschäftigung mit ihnen selbst Blasentumoren entstehen können (Farben mit Gehalt an Bleichromat, Chrom u. a.).

Pürckhauer-Dresden.

Surraco, **Spina bifida und das Syndrom der falschen Inkontinenz bei Jugendlichen.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. Januar 1929.

Die Aufdeckung einer Spina bifida hat mancherlei Affektionen erklärt, die man als „essentielle" zu bezeichnen pflegte. Nun hat sich durch röntgenologische Darstellung von Spina bifida occulta auch der ursächliche Zusammenhang zwischen ihr und der sogenannten falschen Inkontinenz mit Blasenauftreibung bei Leuten zwischen 20 und 30 Jahren erwiesen, die der Autor durch Blasenhalsresektion in mehreren Fällen behob. *Schmitz*-Bonn.

Casariego, **Über die Mobilisation der Harnleitersteine.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. Oktober 1928.

Angeborene oder sonstwie disponierende Momente in der Ureterenwandung geben Veranlassung zu Steinbildung, diese zu anatomischen Veränderungen durch Reiz- und Entzündungswirkung, und als Folge tritt mehr oder weniger schwere Nierenstörung auf. Durch Ureterensondierung nach einer einleuchtenden, vom Autor geübten Methode gelingt es meist relativ leicht, den Stein zu mobilisieren. *Schmitz*-Bonn.

Majanz, Moskau, **Harnblasensteine beim Weibe.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 4.

Blasensteine kommen bei der Frau selten vor, relativ am häufigsten im Kindesalter. Ätiologisch: gynäkologische Operationen, durch die Urethra eingeführte Fremdkörper und Blasenverletzungen sub partu. Behandlung: Lithotripsie; Sectio alta bei kleinen Kindern, bei großen oder sehr festen Steinen,

Digitized by Google

bei stark infizierter Blase, bei schweren Nierenaffektionen, Blasengeschwulst. Bei künstlicher Dehnung der Urethra und vaginalem Schnitt Gefahr der Harninkontinenz. *Pürckhauer*-Dresden.

***Boullié*, Die Hypertrophie des Blasenhalses.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. Februar 1929.

Zustände gleicher Art wie bei Prostataaffektionen (Hypertrophie, Prostatakrebs, Striktur, Tabes), ohne daß irgendeine derartige Affektion vorliegt, haben *Marion* vor einigen Jahren die Bezeichnung: Angeborene Hypertrophie des Blasenhalses finden lassen. In der Arbeit *Boulliés* wird auf Grund vergleichender Beobachtungen an Leichen und in tabula operationis das Material der *Marion*schen Klinik zusammengefaßt. Störungen der Miktion, wie Dysurie, Retention usw., ohne daß eine Affektion der Harnwege vorhanden wäre, haben sich in manchen Fällen als durch eine kongenitale Hypertrophie der Muskulatur des Blasenhalses herausgestellt. Dies wird durch genaue Protokolle, histologische Bilder, einleuchtende Betrachtungen und — wie es scheint — erfolgreiche Operationen (Entfernung des Blasenhalses) belegt. *B.* meint, daß *Marions* Bezeichnung in manchen Fällen geeignet ist, alte Namen zu ersetzen, wie Prostatismus ohne Prostata, primitive Blasenatonie. *Schmitz*-Bonn.

***Greenberg, G.* und *M. Greenwald*, Epididymitis associated with typhoid. (Epididymitis und Typhus.)** New York. Journ. amer. med. ass. 1929. Vol. 92. Nr. 12.

Bei 58jährigem Patienten, der vor 5 Jahren sich einer Prostatektomie unterzogen hatte und 3 Monate später an einem Typhus erkrankte, stellte sich nach 4 Jahren im Anschluß an eine Cholezystitis eine rechtsseitige, nicht sehr schmerzhafte Epididymitis go. ein. Widal 1:100 positiv. Stuhl negativ. Da die Epididymitis nach Anlage ein Sekretionsorgan darstellt, können sich auf dem Blutwege Kokken oder Typhusbazillen dort ansammeln.

Röntz-Bonn.

***Serrallach, N.*, Barcelona, Über die Physiologie der Prostata und der Hoden.** Zentralblatt für Urologie. Bd. 22. H. 9.

Die Prostata hat eine *äußere*, die Lebensfähigkeit der Spermatozoiden verlängernde Sekretion und eine *innere* mit spermatorrhoischen Eigenschaften.

Die Hoden erleiden durch Eingriffe in die Prostata vorübergehend eine stärkere Atrophie; es tritt transitorische Azoospermie ein. Durch tierexperimentelle Studien am Hund konnte festgestellt werden, daß klimatische Einflüsse, Art der Nahrungsmittel, toxische Stoffe wie Prostatin — welches besonders schädigend auf die Hodendrüsen wirkt —, geschlechtliche Übertätigkeit (gehäufte Masturbationen) die Tätigkeit der Hoden herabsetzt. Diese erleiden eine Volumenabnahme, ihre Konsistenz erhöht sich; das interstitielle Gewebe kann so stark proliferieren, daß das Parenchym geschädigt wird.

Die innere Sekretion der Prostata erweitert die Hodengefäße, wodurch die Ausstoßung der Samenflüssigkeit begünstigt wird (spermatorrhoische Wirkung).

Die innere Sekretion der Hoden stammt nach Verf.s Ansicht *nicht* von der interstitiellen Drüse, sie ist vielmehr abhängig von der *Tätigkeit der Grundschicht der Wände der Samenkanälchen*. Diese Wand hat den Hauptanteil beim Aufblühen der sekundären sexualen Merkmale und bei der Spermatogenese. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Retterer, **Strukturelle und funktionelle Beziehung zwischen den Geschlechtsdrüsen und dem Nervensystem.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. Dezember 1928.

Beleuchtung des Zusammenspiels zwischen Genitaldrüsen und Nervensystem auf Grund klinischer und experimenteller Beobachtungen und an Hand zahlreicher, auch deutscher Literatur. Auf einen kurzen Nenner gebracht: der 6. Sinn *Buffons,* der Geschlechtssinn *Kobelts* resultiert aus dem Ineinandergreifen der Genitaldrüsen und der Hirnbahnen. Der *hirnlose* Hund ist ebenso kalt gegenüber einer brünstigen Hündin wie ein Ochse gegenüber einer heißen Färse oder ein Wallach vor einer brünstigen Stute. *Schmitz*-Bonn.

Wollstein, **Zur Einteilung und Behandlung der Potenzstörungen.** M. Kl. 1929. Nr. 8.

Als bestes gefällt Verf. das Schapirosche Schema, das die Potenz als Resultante aus Ladung und Widerstand betrachtet, deren verschiedene klinische Möglichkeiten er durchgeht mitsamt Therapie. Der springende Punkt seiner Auslassung ist die Erwägung, daß, wenn es gelänge statt den Widerstand an einer bestimmten Stelle zu verringern, die Erregbarkeit, also den Impuls, dort zu steigern, man auch zum Ziele kommen müsse. Als solches Mittel hat sich ihm das Testifortan erwiesen, das neben Hodenhormon wirksame Bestandteile der Synergisten der Keimdrüse enthält, wie von Prähypophyse, Nebennierenrinde, Schilddrüse. Außerdem aber enthält es auch noch die widerstandherabsetzenden Pharmaka Yohimbin und Strychnin. Natürlich wäre die Domäne dieses Mittels, der psychoneurotische Impotenzfall kombiniert mit innersekretorischen Störungen. Verf. will in etwa 80% seiner Fälle Heilungen bis Besserungen erzielt haben. Auch präsenile Impotenz erwies sich dankbar. Das Allgemeinbefinden soll sich auffallend heben. *Siegfried*-Aachen.

Serrallach und *Serrallach,* **Warum können Prostatiker keinen Harn lassen?** Journ. d'urol. méd. et chirurg. Oktober 1928.

Eigene Untersuchungen und zusammenfassende Literaturangabe über die Gründe der mechanischen Urinretention bei Prostatahypertrophie.

Schmitz-Bonn.

Vintici, **Epididymitiden, hervorgerufen durch Colibazillen.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. November 1928.

Wie überhaupt im Urogenitalapparat der Kolibazillus ein viel zu wenig beachteter Provokator von allerlei Erkrankungen ist, so kommt er nicht selten als Ursache von Nebenhodenentzündungen in Frage, wie hier an Hand anschaulicher Fälle gezeigt wird. *Schmitz*-Bonn.

Smirnoff, N. A., Moskau, **Zur Kasuistik seltener Fälle von Hydrocele (Hydrocele bei Inversio testis).** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 1.

Hydrozele bei Inversio testis kommt selten vor, doch muß eine solche immer differentialdiagnostisch berücksichtigt werden. Zur Feststellung einer Inversio testis bei Hydrozele ist außer der Palpation eine sorgfältige Durchleuchtung der Geschwulst im Dunkelzimmer mit starker Lichtquelle durch eine dünne Röhre (Zystoskoplampe) zur exakten Diagnose sehr zu empfehlen. *Pürckhauer*-Dresden.

Vogel, H., **Chylozele und Periorchitis durch Filaria Bancrofti.** D. W. 1928. Nr. 49.

Mitteilung eines Falles, bei dem im Punktat der Tunica vagin. und im Blut Mikrofilarien nachgewiesen wurden. Ein kleines Lymphgefäß der Hydro-

Digitized by Google

zelenwand des exstirpierten Hodens beherbergte ein Knäuel von lebhaft beweglichen Parasiten. Die langsam entstandene Periorchitis kann als Reizwirkung der Filaria Bancrotti oder als Folge einer überstandenen bakteriellen Sekundärinfektion aufgefaßt werden. *Schreyer*-Berlin.

von Rihmer, B., Budaepst, **Über die Bedeutung der Kochbazillen für die Diagnose und für die operative Behandlung der Nierentuberkulose.** Zeitschrift für Urologie. Bd. 22. H. 12.

Es gibt eine Kochbazillurie ohne nachweisbare Zeichen der chronischen Nierentuberkulose. Die Operation ist abzulehnen zu einer Zeit, wo wohl ein positiver Bazillenbefund, aber noch keine chirurgische Nierentuberkulose vorhanden ist, dagegen angezeigt, wenn einseitige destruierende Nierentuberkulose selbst mit Bazillurie der anderen Niere vorliegt. *Pürckhauer*-Dresden.

Leshnew, N. T., Moskau, **Psychogene Erkrankungen in der Urologie.** Zeitschrift für Urologie. Bd. 22. H. 12.

Zur Vermeidung solcher Erkrankungen — die *Bumke* auch als „iatrogene" bezeichnet hat — muß seitens des Arztes, aber auch des Pflegepersonals jedes zufällig hingeworfene Wort, das eine falsche Vorstellung von der Erkrankung bei dem Patienten erwecken könnte, wie Chronizität, schwere Heilbarkeit der Krankheit u. a., unbedingt vermieden werden: Psychisches Trauma. Alle Medikamente und alle Manipulationen werden in der Urologie — wie überhaupt in der gesamten Medizin — besonders erfolgreich sein, wenn sie mit der Anwendung der Psychotherapie genommen bezüglich vorgenommen werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Grasso, Musumeci, **Das Nichtexistieren einer aufsteigenden Niereninfektion.** Journ. d'urol. méd. et chirurg. März 1929.

An Hand vieler Literaturnachweise und eigener früherer und gegenwärtiger Untersuchungen wird hier gezeigt, daß es eine von den unteren Harnwegen in die Nieren aufsteigende Infektion nicht gibt. Kommt es zu infektiösen Herden in der Niere nach Erkrankungen der unteren Harnwege, so nur dann, wenn das Epithel verletzt war und so die Keime auf *dem Blutwege* in die Nieren gelangen, wo sie sich dann gemäß ihrer Virulenz oder der „Bereitschaft" des Nierengewebes entsprechend mehr im Mark oder in der Rinde als Herde festsetzen. Dasselbe gilt für das nach Katheterismus auftretende Fieber. Eine einfache Aszendenz von Keimen entgegen dem Harnstrome in die Nieren gibt es somit nicht. *Schmitz*-Bonn.

Lebermann, T., Würzburg, **Der „Belastungswasserversuch" als Nierenfunktionsprüfung.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 5.

Der einfache Wasserversuch: Belastung mit 1 oder 1,5 l Flüssigkeit, genügt nicht zur hinreichenden Information über die Leistungsfähigkeit der Nieren. Dies kann uns lediglich aus der Kombination der experimentellen Diurese mit harntreibenden Stoffen vermittelt werden.

Pürckhauer-Dresden.

Schneider, C., Bad Brückenau, **Die Nierenfunktionsprüfung bei den chronischen Nierenentzündungen mittels der Säure-Umschlag-Alkali-Probe in der Praxis.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 9.

Diese Nierenfunktionsprüfung hat den Vorzug, ambulant vorgenommen werden zu können. Sie beansprucht erheblich weniger Zeit als der Wasser- und

Digitized by Google

Durstversuch und ist auch bei bestehenden Ödemen renaler sowie kardialer Art möglich. Auch wenn der Reststickstoff im Blut nicht erhöht ist, sind Störungen der Nierenfunktion mit dieser Methode feststellbar. Hervorzuheben ist, daß auch bei dieser Probe nur Teilfunktionen der Niere untersucht werden, so daß zur Klärung der Diagnose mitunter noch andere Nierenproben angestellt werden müssen. *Pürckhauer*-Dresden.

Urologie.

Therapie.

Strauß, Heinz, Hannover, **Hypertonie und Durstkuren.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 9.

Zur Behandlung der Hypertonie ist eine trockene und salzarme, eventuell sogar vegetarische Kost angezeigt. Die Flüssigkeitszufuhr darf durch ein Zuviel nicht Herz und Gefäßsystem belasten, durch ein Zuwenig aber auch nicht die Konzentrationsfunktion der Niere belasten und ein beschleunigtes Einsetzen der Retention harnfähiger Substanzen verursachen; also *keine prolongierten Durstkuren.* Die erlaubte Flüssigkeitsmenge wird zweckmäßig durch ein diuretisch wirkendes kochsalzarmes Mineralwasser zugeführt.
Pürckhauer-Dresden.

Werwath, K., Danzig, **Zur Frage der Vasoligatur bei Prostatahypertrophie.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 4.

Für die doppelseitige Vasoligatur kommen nur Fälle in Frage, die wegen vorgeschrittenen Seniums oder schwerer Komplikationen nicht mehr *radikal* zu operieren sind. Es ist also nur eine Palliativoperation. Verf.s Erfahrungen mit der Vasoligatur — unter Aussichtung des Materials nach dieser Richtung — waren gute. *Pürckhauer*-Dresden.

Oppenheimer, R., Frankfurt a. M., **Beitrag zur Verwendbarkeit des Saprovitan in der Urologie.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 4.

Für refraktäre Fälle kann Saprovitan von hervorragender Heilkraft sein, wie ein mitgeteilter Krankheitsfall beweist: Schwerste Zystopyelitis, bedingt durch Staphyloccus aureus, 2 Jahre — auch klinisch — erfolglos behandelt. Selbst Anlegung einer Blasenfistel wirkungslos. Nach Saprovitan fast augenblickliche Besserung und später völlige Heilung. Das Neo-Saprovitan ist frei von Pyocyaneus, wodurch eventuell lebensbedrohende Zufälligkeiten vermieden werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Werwath, K., Danzig, **Zur Frage der Vasoligatur bei Prostatahypertrophie.** Zeitschr. für Urologie. Bd. 22. H. 4.

Von den „sexuellen" Operationsmethoden zur Behandlung der *Prostatahypertrophie* hat sich am besten die doppelseitige Vasoligatur bezüglich Vasektomie bewährt. Unter 18 Vasektomierten im Alter von 60—82 Jahren mit hochgradiger Harnretention, mit schwerer Nierenschädigung und mehr oder weniger schwerer Infektion der Harnwege war in 10 Fällen ein günstiger Erfolg zu verzeichnen bei zweijähriger Beobachtung. Die Operation stellt lediglich eine Palliativoperation dar und kann nicht mit der radikalen Prostatektomie konkurrieren. Als Indikationen für die Operation kommen in Betracht: hochgradige Senilität und vorgeschrittene Arteriosklerose mit nicht herabsetzbarem hohen Blutdruck, schwere Herz- und Lungenkomplikationen, irreparable Nierenschädigungen, schwerer Diabetes. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie.

Krantz, Walther, **Tuberkuloseimmunität und Hauttuberkulose.** D. W. 1929. Nr. 43a.

Verf. gibt einen Überblick über die bisherigen Kenntnisse, die wir über den Verlauf der tuberkulösen Infektion bei Menschen besitzen, ferner über die Tuberkuloseimmunität und ihre Rolle beim Ablauf der Infektion. Die Hauttuberkulose wird nicht als eigentliche Hautkrankheit, sondern als Teilerscheinung der Tuberkulose des Gesamtorganismus aufgefaßt, und in ähnlicher Weise wie bei der Syphilis werden 3 Stadien unterschieden. Die primäre Infektion der Haut kann nur bei einem bis dahin vollständig tuberkulosefreien Individuum entstehen. Zu den sekundären Hauterscheinungen gehören die durch hämatogene Metastasierung zustande gekommenen, vorwiegend bei Jugendlichen beobachteten exanthemat. Formen: disseminierte Hauttuberkulose, Tuberkulide, akute Miliartuberkulose, Lichen scrophulos. Das sekundäre läßt sich schwer gegen das tertiäre Stadium abgrenzen. Zu letzterem werden diejenigen Lupusfälle gerechnet, bei denen der Lupus der einzige aktive Herd im sonst immunen Organismus ist, und die Tuberkulosis cutis ulcerosa als Teilerscheinung der tertiären Organtuberkulose.

Schreyer-Berlin.

Naegeli, O., **Versuch einer einfachen Darstellung der Immunisierungsvorgänge bei Lues und Tuberkulose.** Münch. med. Wschr. 1929. Nr. 19.

Eingehende theoretische Betrachtungen über die Immunisierungsvorgänge bei Lues und Tuberkulose, deren Wiedergabe im Referat nicht geeignet ist. *Weinstock*-Charlottenburg.

Mariani, G., **Die Verteidigungsreaktionen und Immunitätserscheinungen der Haut.** 25. Sitzung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis zu Milano. 1929. Bari. 1929.

In einem stattlichen Bande haben *Mariani* und seine Schüler das eine der Hauptthemen des Kongresses der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis veröffentlicht. *Mariani* selbst hat den allgemeinen Teil behandelt, und zwar nicht nur in Form eines sehr eingehenden und sorgfältigen Referates, sondern auch auf Grund eigener Versuche. Ausgezeichnete Abbildungen vervollständigen die interessanten Ausführungen. Den speziellen Teil der Aufgabe haben *Marianis* Assistenten bearbeitet: *Jaja:* Die Variationen der Hautsensibilität und -reaktivität als Grundlage der Immunitätserscheinungen; *Sannicandro:* Die Fermente der normalen und pathologischen Haut; *Farina:* Der Mechanismus der Hautimmunisierung in Theorie und Experiment; *Bonaduce:* Praktische Anwendungen der lokalen immunisatorischen Prophylaxe und Therapie. Daß die Ausführungen der Schüler sich würdig denen ihres Lehrers anschließen, braucht nicht hinzugefügt zu werden. Der Band stellt für alle, welche sich für die Immunitätserscheinungen der Haut interessieren, eine unentbehrliche Lektüre dar, von der ein kurzes Referat keinen entsprechenden Eindruck geben könnte. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Wohlfeil und *Jacobi,* **Ergebnisse beim Vergleich zwischen mikroskopischer Untersuchung, Tierversuch und Kulturverfahren auf Tuberkelbazillen und ihre klinische Bedeutung.** M. Kl. 1929. 26.

In letzterer Zeit machen sich Bestrebungen geltend, den kostspieligen und oft durch Stallseuchen getrübten Tierversuch durch verbesserte Kulturversuche

Digitized by Google

zu ersetzen. Seit der Einführung der Schwefelsäure als Differenzierungsmethode nach *Löwenstein* und *Sumiyoshi* schien dieses Ziel erreicht. Hier klärend einzugreifen war der Zweck der vorliegenden Arbeit. Verfasser arbeiteten nach der Hohnschen Modifikation des obigen Kulturverfahrens, deren Methodik genau angegeben ist. Sie kontrollierten außerdem mit Tierversuch und nach mikroskopischem Befund. Von 280 Urinen waren 8,6% positiv nach 2 Methoden (mit Tierversuch), von 213 Urinen waren nach allen 3 Methoden 9,8% positiv. Die meisten positiven Ergebnisse fanden sich bei Tierversuch, das Kulturverfahren stimmte in drei Drittel der Fälle mit Tierversuch überein, mikroskopischer Befund ist unzuverlässig. Demnach, schließen Verfasser, kann das Kulturverfahren in heutiger Form keineswegs den Tierversuch schon ersetzen, zumal, wenn man etwa mit so geringen Urinmengen zu tun hat, wie sie der Ureterenkatheterismus liefert. Besser bewährte sich das Kulturverfahren beim Liquor, denn unter 13 Lumbalpunktaten war bei 6 positiven Fällen das Kulturverfahren gleichfalls positiv. Stuhl erwies sich sowohl im Kulturverfahren wie Tierversuch äußerst undankbar, während bei Exsudaten und Eiter das Kulturverfahren der mikroskopischen Untersuchung die Stange hielt. Zum Schluß mahnen Verfasser in jedem Fall, von unklarer Zystitis, Hämaturie, Nierensteinbeschwerden usw. immer auf Tuberkulose zu fahnden, was am besten mit obigem Kulturverfahren geschehen kann, da es dem mikroskopischen Nachweis sehr überlegen ist, wenn es auch den Tierversuch noch nicht ersetzen kann. *Siegfried*-Aachen.

Hokè, **Auftreten unspezifischer Eiweißanaphylaxie und heterogenetischer Tuberkulinempfindlichkeit bei zwei diphtheriekranken Kindern.** M. Kl. 1929. 26.

Es genügt nicht, als Kontrolle bei Pirquet die traumatische Reaktion allein anzusetzen, sondern man soll zugleich auch entsprechend dem Pirquet das „Leertuberkulin" verwenden, das ist ein nicht beimpfter, sonst aber in gleicher Weise wie Pirquet eingeengter Nährboden. Denn die Reaktion von Leertuberkulin kann der des Pirquet völlig gleichen als Folge einer unspezifischen Hautüberempfindlichkeit gegenüber Eiweißkörpern. Dazu 2 Kasuistiken von diphtheriekranken Kindern, die vorübergehend überempfindlich wurden sowohl gegen Pirquet wie Albumosekörper des Nährbodens. Verfasser ist geneigt, die überstandene Diphtherie in seinen beiden Fällen als Ursache der Überempfindlichkeit anzusehen, da die Diphtherie als „Nervengift" die Ganglien schädige und in diesen allein wohl der Sitz von Überempfindlichkeit, Sensibilisierung und Desensibilisierung (gemäß *Kreibich*) zu suchen sei.

Siegfried-Aachen.

Dwijkoff, P. P., und *Gorochnikowa, A. J.*, **Zur Frage nach der sensibilisierenden Wirkung BCG.-Stammes auf den Meerschweinchenorganismus.** Krankheitsforschung 7. S. 237. 1929.

Am Meerschweinchen wird gezeigt, daß eine einmalige Impfung der Tiere mit dem Calmetteschen BCG.-Stamm keine Sensibilisierung für eine zweite, einen Monat später ausgeübte Impfung (subkutan und intraperitoneal) nach sich zieht. Die durch zweimalige Impfung mit dem Stamm hervorgerufenen spezifisch-tuberkulösen Veränderungen unterscheiden sich nicht von denjenigen, welche bei einmaliger Impfung mit der gleichen Kultur entstehen. Jedoch werden nach zweimaliger Impfung diese spezifischen Veränderungen an einem kleineren Prozentsatz als nach einmaliger Impfung vorgefunden. Für die Er-

Digitized by Google

klärung dieser Tatsache kommen zwei Möglichkeiten in Betracht: einmal die Resistenzerhöhung des Meerschweinchenorganismus unter dem Einfluß der ersten Impfung, und zweitens die Abschwächung der Virulenz des Stammes, der auf Glyzerinkartoffel von den Verfassern seit 1925 gezüchtet wird.

Memmesheimer-Tübingen.

Ehrenwald, H., und *Königstein, H.*, **Klinische und experimentelle Untersuchungen über das Juckgefühl.** Wien. kl. Wschr. 1929. Nr. 44.

Nicht eine spezifische Qualität des Hautsinnes, sondern verschiedene äußere Reizformen (mechanisch, elektrisch, chemisch usw.) sind imstande, eine Juckempfindung zentral hervorzurufen. Die genannten, zunächst unterschwelligen Reize führen erst durch Summation, also durch eine gewisse Kontinuität ihrer Einwirkung zu dem Effekt des Juckens. Bei Überschreiten einer bestimmten Intensitätsschwelle entsteht die Empfindung des Druckes oder Schmerzes. Aus Untersuchungen an pathologischen Fällen mit dissoziierter Sensibilitätsstörung und auf Grund physiologischer Beobachtungstatsachen geht hervor, daß zum Zustandekommen der „vollwertigen" Juckempfindung sowohl die intakte Schmerz- als auch die Berührungsempfindung notwendig ist. Bei Fehlen einer dieser Qualitäten tritt eine Veränderung in der Empfindung auf. Zur Genese der Juckempfindung scheint der Thalamus enge Beziehungen zu haben, wofür u. a. auch das Schmerzauslöschphänomen beim Einsetzen eines Juckreizes in den Fällen zentralen Schmerzes spricht. Bei Kapselhemiplegien und peripheren Lähmungen fehlte der Juckreiz oder war herabgesetzt im Bereiche der Sensibilitätsstörung, hingegen fand sich keine Beeinträchtigung desselben bei kortikalen Läsionen. Versuche einer pharmakodynamischen Beeinflussung bei experimentell erzeugtem Juckempfinden zeigten, daß kortikal angreifende Mittel wie die üblichen Sedativa oder auch mittlere Dosen von Morphin die Juckempfindung nicht herabsetzten, hingegen eine deutliche derartige Wirkung sich durch kleine Dosen von Luminal oder durch Nautisan erzielen ließ, Mittel, deren Angriffspunkt im Hirnstamm und Zwischenhirnbereich liegt. Letzteres gibt einen neuen wichtigen Anhaltspunkt für die Bedeutung dieser Zentren beim Zustandekommen der Juckempfindung.

A. Matras-Wien.

Pulay, **Zur Frage Stoffwechsel und Haut.** M. Kl. 1929. 31.

Verfasser gibt hier in drei Abschnitten eine fast summarische Aufzählung des biologisch-chemischen Geschehens in der Haut und der damit möglicherweise zusammenhängenden Dermatosen. Zum Referat wegen der vielen gleichwertigen Daten nicht geeignet. *Siegfried*-Aachen.

Nißle, **Über die Höhe des Blutzuckers bei eitrigen Entzündungen der Haut.** M. Kl. 1929. 38.

Normalblutzuckergehalt ist zwischen 0,07—0,11%. Außer bei Diabetes ist Blutzuckergehalt normalerweise erhöht im tätigen Muskel und bei fieberhaften Erkrankungen, außerdem natürlich nach reichlichem Hydratgenuß. Deshalb wurden Blutzuckerbestimmungen vom Verfasser nur morgens beim nüchternen und ausgeruhten Patienten vorgenommen. Untersucht wurden 45 Fälle aller Arten eitrigen Geschehens auf der Haut, wie Phlegmonen, Erysipel, Abszesse, Furunkulose usw. Ergebnis ist, daß der Nüchternwert des Blutzuckerspiegels bei Staphylo- und Streptokokkeninfektion nach Ablauf fieberhafter Perioden völlig normal ist, eine gelegentliche Zuckererhöhung ist der Ent-

Digitized by Google

zündung als solcher und dem Fieber selbst zur Last zu legen. Da hier nur Nüchternwerte vorliegen, ist ein weiterer Ausbau der Untersuchungen auch über andere Tagesabschnitte mit Traubenzuckerbelastungsproben erwünscht.

Siegfried-Aachen.

Devoto, A., **Untersuchungen über die Glykämie in Beziehung zu den Hautkrankheiten.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1091. 1929.

Devotos Untersuchungen gipfeln in folgenden Schlüssen: 1. Die Hyperglykämie ist bei den Dermatosen ein nicht häufiges Vorkommnis, sie fand sich bei 400 Kranken in 17,25%. 2. Was die Ekzeme betrifft, so scheint Hyperglykämie häufiger bei Ekzema chron. lichenificatum und beim Ekzema squamosum vorzukommen als beim akuten Ekzem. 3. Bei der Psoriasis ließ sich bei 10 Fällen durch längere Beobachtung und wiederholte Untersuchungen eine Zunahme der Glykämie mit dem Rückgang der Dermatose und umgekehrt feststellen. 4. Bei Furunkulose ist die Hyperglykämie weit häufiger bei im Alter fortgeschrittenen Individuen. 5. Bei Ekzem mit Ulcera varicosa besteht häufig Hyperglykämie. 6. Hypoglykämische Zustände werden selten bei Menschen mit Hautkrankheiten beobachtet (4,5%). *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Tonian und *Lewin, W.,* **Zur Frage der Zurückhaltung des Zuckers im Blut bei einigen Hautkrankheiten.** Russkij Westnik Dermatologia. 1929. Bd. 7. Nr. 6.

Unter 121 Personen mit verschiedenen Hautkrankheiten wurde eine Hyperglykämie in 27 und eine Hypoglykämie in 10 Fällen konstatiert. Am häufigsten wird die Hyperglykämie beobachtet bei Hautjucken, Ekzem, Schuppenflechte, Duhringscher Krankheit, Lichen ruber planus, chronischen Unterschenkelgeschwüren, Furunkulose, Akne vulgaris und Urtikaria. Eine Hypoglykämie wurde dagegen festgestellt bei Psoriasis vulgaris, Dermatitis exfoliativa, Morbus Addissoni, Lupus vulgaris, Sklerodermie, Ulcus cruris, Furunkulosis und Ichthyosis. Die Hyper- wie Hypoglykämie kehren bei Besserung des klinischen Bildes wieder zur Norm zurück. Die Veränderungen der Menge des Blutzuckers werden begleitet von Störungen des vegetativen Nervensystems, und zwar wird bei einer Vermehrung des Zuckers im Blut Sympathikotonie, bei einer Verminderung Vagotonie oder Hypertonie beobachtet. Auf den Gehalt des Blutzuckers haben, außer dem vegetativen Nervensystem, auch die endokrinen Drüsen Einfluß, und zwar wird bei Hyperfunktion der Nebennieren, der Schilddrüse und der Hypophysis eine Zunahme des Blutzuckers, wogegen bei Hyperfunktion der Bauchspeicheldrüse, der Eierstöcke und der Epithelkörper eine Verminderung derselben konstatiert wird. Therapeutisch ist bei Hyperglykämie die Verordnung einer kohlehydratarmen Diät und Insulin, bei Hypoglykämie Adrenalin geboten und bei gleichzeitiger Erkrankung der endokrinen Drüsen die entsprechende Opotherapie anzuwenden.

A. Jordan-Moskau.

Buschke und *Joseph,* **Zur Frage der Spezifität allergischer Hautreaktionen und ihre Beeinflussung durch Jod.** M. Kl. 1929. 34.

Der Aufsatz eignet sich wegen der Fülle aufgezählter Daten nicht zum Referat. Als besonders interessant aber verdient hervorgehoben zu werden, daß Jod, sowohl lokal, innerlich wie i. v. gegeben, imstande ist, Kutanreaktionen gegenüber den verschiedensten Allergenen zu verstärken (Pirquet, Luetin, Trichophytin, Gonokokkenvakzine). *Siegfried*-Aachen.

Digitized by Google

Rubinstein, P. L., **Über die Natur der Immunität beim Rückfallfieber. V. Der Einfluß des retikulo-endothelialen Apparates auf den Verlauf des Rückfallfiebers nach Infektion mit Rekurrensstämmen und -rassen verschiedener Virulenz.** Krankheitsforschung 7. 357. 1929.

Bei der Infektion mit Spirochäten des Rückfallfiebers bei der weißen Maus kommt ausschließlich das retikulo-endotheliale System als Abwehrorgan in Frage. In denjenigen Fällen, wo die Infektion durch stark virulente Stämme hervorgerufen wird, ist die vollständige funktionelle Tätigkeit des gesamten RES notwendig. Wird der Infektionsprozeß durch schwach virulente Spirochäten erzeugt, dann genügt zur Abwehr der Infektion sogar derjenige Teil des RES, der übrigbleibt, wenn das Versuchstier splenektomiert und blockiert wird. *Memmesheimer*-Tübingen.

Grünbaum, F. T., **Über die Natur der Immunität beim Rückfallfieber. VI. Die morphologische Analyse der Tätigkeit der Abwehrvorrichtungen des Organismus beim Rekurrens bei weißen Mäusen.** Krankheitsforschung 7. 379. 1929.

Bei weißen Mäusen, die mit Rückfallfieberspirochäten infiziert werden, findet eine Spirochätolyse vorwiegend in den Organen, die reich an Retikuloendothelzellen sind, statt. Es findet auch eine Phagozytose durch diese Zellen statt, jedoch tritt die Spirochätolyse früher als die Phagozytose auf. Die Auflösung der Spirochäten findet sich hauptsächlich in der Milz und in den feinen Kapillaren der Leber. Sie ist jedoch auch in den großen Gefäßen sowie im Leberparenchym und Knochenmark zu beobachten. Die Phagozytose der Spirochäten wird durch die *Kupfer*schen Zellen der Leber und durch die Histiozyten in der Milz besorgt. Eine Phagozytose durch neutrophile Granulozyten findet nur in den seltensten Fällen satt. Für den Ausgang der Infektion spielen die Lysine eine entscheidendere Rolle als die Phagozyten. Letztere nehmen bei den Abwehrfunktionen des Organismus gegen das Rückfallfieber nur eine untergeordnete Stellung ein. *Memmesheimer*-Tübingen.

Schmidl, P. W., **Allergische Hautproben bei Bäckerekzemen.** A. f. D. u. S. 156. 247.

Intrakutane Impfung mit Mehlextrakt ergibt sofort sehr starke Reaktion bei mit Ekzem behafteten Bäckern, so daß man berechtigt ist, auf eine bestehende Allergie gegen Mehl zu schließen, um so mehr, da entsprechende Kontrollen bei Normalen ein negatives Resultat bzw. eine schwache Reaktion ergeben. Diese Überempfindlichkeit kommt offenbar durch Kontakt des Allergens mit dem Organismus zustande an solchen Hautstellen, welche durch die Berufstätigkeit Schädigungen der Hautoberfläche erlitten haben; sie ist zwar nur sekundärer Natur, trägt aber zu einem weiteren Umsichgreifen der Erkrankung bei und verzögert den Heilungsprozeß. In der Umgebung des Ekzemherdes ergeben die Impfungen eine schwächere Reaktion. Verfasser beschreibt dann einen Fall von Überempfindlichkeit gegen ein Mehlverbesserungsmittel. Bei dauernd rezidivierenden Bäckerekzemen kommt also eine Prüfung auf Überempfindlichkeit gegen Mehle und Mehlverbesserungsmittel in Frage; therapeutisch wird in schweren Fällen ein temporärer Berufswechsel mit Desensibilisierungsversuch oder sogar ein definitiver Berufswechsel empfohlen.

O. Dahmen-Dresden.

Digitized by Google

Nathan, E., und *Stern, Fr.*, Nürnberg. **Über Kalium- und Kalziumschwankungen im Blutserum bei Dermatosen.** A. f. D. u. S. 156. 446.

Bei ausgedehnten, intensiven Dermatosen kommt es zu Veränderungen im Mineralgehalt des Blutes: bei Erythemen auf dem Höhepunkt der Erkrankung K-Abfall, manchmal Ca-Anstieg, später wieder normale Mineralverhältnisse; bei mit Ödem einhergehenden Dermatosen anfangs K-Anstieg, mitunter Ca-Abfall, selten Ca-Anstieg; bei plötzlicher Resorption der Ödeme oft subnormale K-Werte. Diese erhobenen Befunde sind von der Proteinkörperwirkung bzw. von biochemischen Vorgängen abhängig, also Begleitsymptome der Hauterscheinungen. Die gleichen Befunde sieht man bei Dermatosen, die mit Störungen im vegetativen System einhergehen.

O. Dahmen-Dresden.

Maccari, F., **Die Wichtigkeit des Zellstoffwechsels in der Dermatologie.** Vorläufige klinische Mitteilung. Giorn. ital. die dermatol. Bd. 70. H. 4. S. 935. 1929.

Maccari hat bei Patienten mit verlangsamtem Stoffwechsel und mit auf diesen zu beziehenden Hauterscheinungen vom Typus der akuten Ekzeme mit rezidivierenden Herden versucht, die oxydativen intrazellulären Prozesse durch ein Präparat mit hohem Sauerstoffbildungsvermögen — Oxydol — anzufachen.

Die Ergebnisse waren: zunächst eine schnelle Wiederherstellung der Kräfte, eine Euphorie, Appetitzunahme, mit einem Worte eine mehr oder weniger vollständige Beseitigung des bestehenden toxischen Zustandes. Die Wirkung des Medikamentes auf den Stoffwechsel wurde an der Hand der Harnstoff- und Zuckerbestimmungen im Blute verfolgt. Die festgestellte Harnstoffvermehrung deutet auf eine Mobilisierung der in den Geweben angehäuften, nicht völlig oxydierten Purinsubstanzen hin; dieser vorübergehenden Harnstoffvermehrung folgte eine Harnstoffverminderung, die auch nach Aussetzen des Präparates anhielt. Die Glykämie zeigte konstant progressiv verminderte Werte. Die Dermatosen schienen schneller und leichter abzuheilen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Serra-Costa, Pietro, **Untersuchungen über durch Applikation reduktiver Substanzen auf der Haut verursachten Gefäß-Blutkrisen.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 4. S. 934. 1929.

Nachprüfung der Versuche von *Sézary* und *Worms* (Ann. de dermat. Nr. 5, 1929), welche nach der Applikation reduzierender Substanzen auf die Haut eine Leukopenie hervorriefen; die Leukozytenverminderung ist um so deutlicher, je stärker die reduzierende Wirkung des angewendeten Medikamentes, während die Applikation allgemeiner Salben diese Erscheinung nicht verursacht. Nach diesen Autoren entspricht die Erscheinung der hämoklasischen Krise nach der subkutanen oder intravenösen Injektion desensibilisierender Substanzen, so daß anzunehmen ist, daß die reduzierenden Substanzen neben einer lokalen Wirkung auf die Dermatosen auch auf dem Wege einer allgemeinen biologischen Aktion einwirken.

Die Versuche des Autors, ausgeführt an 12 Patienten mit den verschiedensten Hautkrankheiten, auch an Gesunden, führten ihn dem Ergebnis zu, daß das Phänomen der Leukopenie als Folge der reduzierenden Substanzen nicht konstant ist, nur bei einem Teile der Fälle auftritt und nur, wenn das Medikament über sehr ausgedehnten Hautflächen zur Anwendung kommt. An demselben

Digitized by Google

Individuum können dieselben Medikamente an verschiedenen Tagen appliziert, aber auch einfache Medikamente, eine bemerkenswerte Leukopenie hervorrufen; die Leukozytenformel zeigt keine Modifikationen in einem bestimmten Sinne. Die Leukopenie tritt auch auf, wenn gleichzeitig eine desensibilisierende Behandlung erfolgt. Die Versuche von *Sézary* und *Worms* bedürfen noch weiterer Bestätigung. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Haxthausen, H., **Änderungen der Hautgefäße durch langdauernden Einfluß klimatischer Faktoren und deren Bedeutung bei verschiedenen Hautkrankheiten.** Napitoktid. 1929. S. 717.

Bei den durch Kälte hervorgerufenen Änderungen besteht eine Erweiterung der kapillären und kleinen Venen bei gleichzeitiger Kontraktion der Arterien (ließ sich u. a. bei Histaminuntersuchungen nachweisen), bei den Lichtänderungen sind die Arterien dagegen etwas leichter dilatierbar als normal. Diese Änderungen scheinen eine gewisse Bedeutung für Lokalisation und Verlauf verschiedener Hautkrankheiten zu haben, besonders für Erythema induratum und bei akneïformen Tuberkuliden, wogegen die Lichtänderungen z. B. für die Entwicklung einer L. erythematodes, Pityriasis simplex u. a. zu haben scheinen. *A. Kissmeyer.*

Mayer, **Über die Hautüberempfindlichkeit gegen Körper von Chininstruktur.** Kl. W. Nr. 41. 1928.

In der Haut aller Menschen werden aromatische Diamine und Aminophenole zu Körpern von chinoider Struktur oxydiert. Gegen diese Oxydationsprodukte sind gewisse Personen überempfindlich. An Meerschweinchen konnte nach Vorbehandlung mit überempfindlichem Serum durch Nachinjektion von oxydiertem Ursol, oxydiertem Aminophenol und Chinon ein typischer anaphylaktischer Schock hervorgerufen werden, während Azofarbstoffe reaktionslos vertragen wurden. Die unveränderten Azofarbstoffe sind also als die Generatoren der für die Überempfindlichkeitsreaktion verantwortlichen Antigene aufzufassen. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Scholtz, jun., Hans-Georg, **Die Reaktion des Harns von Hautkranken und ihre Beeinflussung durch Alkaligaben.** D. W. 1929. Nr. 29.

Um nachzuprüfen, ob bei Dermatosen eine Verschiebung des Säurebasenhaushalts nach der sauren Seite hin besteht, wurden Pat. auf eine chemisch neutrale Diät gesetzt, und der Urin in 2—4stündigen Pausen untersucht. Dabei zeigten sich individuelle Unterschiede in der Art der Ausscheidung von sauren und basischen Valenzen sowohl bei Hautgesunden wie bei Hautkranken, die wahrscheinlich Verschiebungen im Säurebasenhaushalt des Gesamtorganismus entsprachen. Die Kurven bewegten sich zwischen den Werten $p_H = 5{,}4$ und $p_H = 7{,}5$. In einem Fall von stark entzündlichem Ekzem fand sich eine Verschiebung nach der sauren Seite hin. Betreffs Alkaliausscheidung verhielten sich akut entzündliche Dermatosen nicht anders wie solche mit chronisch verlaufenden Hautleiden, auch wurde die Harnreaktion scheinbar durch Fieber nicht beeinflußt. Ein pathogenetischer Zusammenhang zwischen den verschiedenen Hautaffektionen und der Verschiebung im Säurebasenhaushalt ging aus den Untersuchungen nicht hervor. *Schreyer*-Berlin.

Crosti, A., **Untersuchungen über einige physikalisch-chemische Eigentümlichkeiten des Blutes und der Hautexsudate bei Dermatosen. I. Mit-**

Digitized by Google

teilung: Über die Wasserstoffionenkonzentration. Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1063. 1929.

Die Untersuchungen erfolgten an 38 Kranken mit Dermatosen von exsudativem Typus (Ekzem, Pemphigus, *During*scher Krankheit, Erythema multiforme bullosum) und solchen von infiltrativem Charakter (Psoriasis, Ekzematide psoriasiforme, Erythrodermia psoriatica). Während bei gesunden Kontrollpersonen die p_H zwischen 7,35 und 7,48 schwankte und manchmal durch Überschreiten um 0,08 die klassischen Angaben von *Michaelis* überschritt, fanden sich bei einigen Kranken mit Dermatosen mit einer gewissen Häufigkeit ein wenig höhere Werte, die bei einigen Ekzemfällen die Zahlen 7,58 und 7,61 erreichten. Es fand sich keine fundamentale Differenz im Blute zwischen Kranken mit exsudativen Formen und solchen mit trockenen Formen, wenn sich auch ein höherer Prozentsatz leicht erhöhter Werte eher bei Ekzemkranken als bei Psoriasiskranken ergab. Die niedersten Ziffern, wenn auch innerhalb physiologischer Grenzen, zeigten Pemphigus und *During*sche Krankheit.

Die Wasserstoffionenkonzentration war im Exsudate der Hautblasen erheblich vermindert gegenüber den Befunden im Blute; während im Blute die Ziffern meist zwischen 7,40 und 7,50 schwankte, waren die Werte im Serum der Blasen 7,27—7,42. Die Differenz der Wasserstoffionenkonzentration zwischen Blut und Blasenserum erreichte und überschritt bei einigen Kranken den Wert von 0,2. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Arton, M., **Über einige Hautreaktionen bei Urtikaria. (Erste Mitteilung: Die Permeabilität der Kapillaren und der entzündliche Index der Kutis.)** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1361. 1920.

Versuche mit der von *Petersen* und *Willis* modifizierten Methode von *Gannslën* ergaben bei allen Fällen von Urtikaria und Serumexanthem eine Erhöhung der Permeabilität der Kapillaren. Diese entspricht einer Verkürzung der Zeit der Blasenbildung und einer entsprechenden Vermehrung des entzündlichen Index. Diese Wertveränderungen werden noch größer, wenn man die Flüssigkeit aus einer Blase untersucht, die man bei Urtikariakranken auf gesunder Haut vorher hervorgerufen hat, die der Sitz urtikarieller Herde war oder auf der man vorher den Dermographismus provoziert hatte.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Reuß, A., **Diathesen im Kindesalter.** Wien. klin. Wschr. 1929. Nr. 44.

Mangels der Kenntnis der zugrundeliegenden gemeinsamen Stoffwechseländerung bedeutet für uns die exsudative Diathese einen rein klinischen Begriff. Nach *Czernys* eigenen Worten äußern sich die Symptome der e. D. an der Haut, an den Schleimhäuten und den lymphoiden Organen. Die Hauterscheinungen gelten heute als das für die Diagnose Ausschlaggebende. Zu denselben rechnet man die unter dem Namen Gneis und Milchschorf bekannten Säuglingsekzeme, ferner den Strophulus und die Intertrigo. Auch das Erythema toxicum neonatorum glaubt Verf. mit der e. D. in Beziehung bringen zu können, welches schon klinisch oft an die flüchtigen Eruptionen des Säuglingsstrophulus erinnert und von *Leiner* seinerzeit auf Enterotoxine, von *Mayerhofer* später als Ausdruck einer „allergischen Hautreaktion" auf die sogenannten Schwangerschaftstoxine zurückgeführt wurde. Die Erythrodermia desquamativa, nach *Leiner* auf konstitutioneller Grundlage besonders bei Brust-

Digitized by Google

kindern der ersten Lebenswochen beruhend, tritt in ihrer reinen, typischen Form als eine Krankheit sui generis primär auf. Daneben gibt es aber auch, von intertriginösen und seborrhoischen Ekzemen ausgehend, sekundäre Erythrodermien. Beim Strophulus infantum stellt der Verf. die häufig kombinierten intertriginösen und ekzematösen Typen der mehr selbständig erscheinenden pruriginösen oder lichenoiden Form gegenüber. Von den Schleimhautsymptomen bei e. D. sind die häufigen Katarrhe des Naopharynx und der Luftwege, ferner Conjunctivitis ekzematosa, Balanitis und Bulbitis zu nennen; als Symptome von seiten lymphoider Organe: Hyperplasie der Tonsillen, der Milz, desgleichen auch der Status lymphaticus. Als eine Kombination von Tbc. mit e. D. gilt seit langem die sogenannte Skrophulose. *A. Matras*-Wien.

Buschke, A., und ***Curth, Wilhelm,*** **Über die Bedeutung der Graviditätsdermatosen für die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft.** Münch. med. Wschr. Nr. 9. 1929.

Die Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft muß hauptsächlich bei der Impetigo herpetiformis, dem Herpes gestationis und dem Schwangerschaftspemphigus gestellt werden.

Eine kritische Durchmusterung der Literatur und eigene Beobachtungen ergaben, daß bei der Impetigo herpetiformis eine Unterbrechung der Gravidität wegen der großen Gefährlichkeit der Krankheit in jedem Falle indiziert ist.

Im Gegensatz hierzu kommt eine Unterbrechung beim Herpes gestationis nur bei besonderen Umständen, die in der Konstitution oder in sonstigen Komplikationen liegen können, in Frage.

Beim Pemphigus vulgaris muß man zunächst die Unterscheidung treffen, ob es sich um ein zufälliges Zusammentreffen eines schon bestehenden Pemphigus mit der Gravidität oder um eine durch die Gravidität hervorgerufene Dermatose handelt. Im ersteren Falle wird bei einer auffallenden Verschlimmerung des Leidens durch die Gravidität eine Unterbrechung geboten sein, während im zweiten Falle die Prognose günstiger zu stellen ist, und die Unterbrechung der Schwangerschaft seltener erfolgt.

Weinstock-Charlottenburg.

Comel, M., **Die Haut als Sinnesorgan.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 43. S. 651. 1929.

Sorgfältig zusammengestellter Vortrag über das in der Überschrift angegebene Thema; besondere Berücksichtigung der neueren Forschungen mit reichlichem Literaturanhang, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Comel, M., **Die sekretorische und wärmeregulierende Funktion der Haut.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 3. S. 682. 1929.

Eingehende Behandlung des Themas in Form eines Vortrages, nicht zum kurzen Referat geeignet, aber sehr lesenswert.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Gildemeister und ***Heuer,*** **Über den Nachweis von Herpesvirus im Blute bei experimentell infizierten Kaninchen und über experimentellen Hautherpes.** D. m. W. 1929. Nr. 18.

Die Versuche, das Herpesvirus im Blut nachzuweisen, ergaben bis jetzt widersprechende Resultate. Die Autoren haben Kaninchen mit Herpesvirus intratestal infiziert, das Blut nach 2 Stunden bis 5—7 Tagen entnommen und

Digitized by Google

in Menge von 1,0—2,0 ccm in beide Hoden eines Kaninchens weiterverimpft. 2—3 Tage später wurden steril entnommene Hoden zermörsert und einem dritten Kaninchen korneal verimpft. In allen Versuchen ließ sich das Herpesvirus im Blut intratestal infizierter Kaninchen nachweisen, wenn auch nicht immer gleich stark. In der zweiten Versuchsreihe ist die Infektion des Ausgangskaninchens kutan erfolgt. Bei den acht Tieren gelang der Nachweis nur einmal nach 2 Stunden nach der Hautinfektion. Für die zweite Versuchsreihe wurde eine Hirnpassage des Herpesvirus Basel III verwendet, wo nach 3 Tagen ein Bläschenausschlag auftrat, am 7. Tage nach der Infektion Parese der Hinterhand, an der Seite wo die Hautimpfung vorgenommen worden ist, enzephalitische Erscheinungen. *N. Busch*-Kiel.

Nishii, Retsu, **Über die Reaktion der regionären Lymphknoten bei lokaler Infektion und Reinfektion.** Krankheitsforschung 7. 333. 1929.

Es wurde festzustellen versucht, ob sich durch vorausgeschickte örtliche Beeinflussung die Antwort der Gewebe bestimmter Organe auf einen an gleicher Stelle angreifenden, auslösenden Reiz abändern läßt. Es zeigte sich, daß die Reaktion der regionären Lymphknoten des Meerschweinchens auf subkutane Infektion schwach virulenter Keime (Staphylococcus pyogenes aureus) verschieden war, je nachdem eine einmalige oder eine wiederholte Infektion in der linken hinteren Extremität vorgenommen wurde. Die Unterschiede bestanden in einem sehr viel rascheren Abklingen der desquamativen Zellveränderungen im Drüsensinus und einer stärkeren Schädigung des Lymphgewebes bei der zweiten Impfung. Die Bedeutung der desquamativen Zellreaktion, des sogenannten „Sinuskatarrhs", scheint nicht so sehr in der besseren Abfiltrierung körperlicher Fremdstoffe, als in der Vergrößerung der Berührungsflächen zwischen gelösten Fremdstoffen und Zellen zu liegen. Die Retikuloendothelien des Lymphsinus und die Retikulumzellen des Lymphgewebes scheinen verschiedene Aufgaben zu erfüllen. *Memmesheimer*-Tübingen.

Urbeck, **Über den prinzipiellen Unterschied in der chemischen Zusammensetzung von Hautblaseninhalt und intravital entnommenem Hautgewebe.** Kl. W. Nr. 45. 1929.

Auf Grund des Vergleiches von Blutserum, Hautblaseninhalt und intravital entnommener Haut muß Verf. die Annahme, daß die chemische Untersuchung von Kantharidenblaseninhalt jene des Gewebes zu ersetzen vermag, ablehnen. Daher erscheint die Bezeichnung Gewebszucker, Gewebskochsalz usw. für die in den Hautblasen festgestellten Zucker- und Kochsalzwerte usw. irreführend. Es läßt sich nicht einmal zumindest in pathologischen Fällen, wie beim Pemphigus, eine auch nur annähernd proportionale Erhöhung im Hautblaseninhalt dann feststellen, wenn zum Beispiel der Kochsalzgehalt des Hautgewebes um mehr als 100% sich erhöht. Chemische Gewebsstudien lassen sich intra vitam nur an intravital entnommener Haut durchführen.

Alfred Ephraim-Berlin.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Band I, zweiter Teil: *Physiologie der Haut, Chemie, Histologische Technik, P. G. Unnas Färbemethoden.* Bearbeitet von *M. v. Frey, H. Hoepke, H. Rein, St. Rothmann, Fr. Schaaf, P. G. Unna, P. Unna.* Berlin 1929. J. Springer. 658 Seiten mit 133 zum Teil farbigen Abbildungen.

Auch in diesem Handbuchband haben wir wiederum ein Standardwerk vor uns, wie wir es wohl kaum über die gleichen Themen in der Weltliteratur in gleicher Vollkommenheit und Prägnanz der Darstellung finden dürften. Auf zirka 160 Seiten geben uns *M. v. Frey* und *H. Rein*, beide bestens bekannt durch ihre Studien über dermophysiologische Fragen, eine eingehende Darstellung der *Physiologie der Haut*, wobei jeder der Bearbeiter die für ihn „spezifischen" Kapitel geschrieben hat. Es ist einigermaßen schwierig, in einem kurzen Referat diesem und den folgenden Kapiteln so gerecht zu werden und ihnen die Würdigung zukommen zu lassen, die sie verdienen. Unter ausdrücklichem Bezug auf die Originalausführungen seien deshalb nur die wesentlichsten Punkte erwähnt. In seinen einleitenden Ausführungen gibt uns *v. Frey* eine Darstellung des Hautorgans als Ganzes in seinen schützenden Eigenschaften gegen mechanische, chemische und thermische Einwirkungen, der sich eine Bearbeitung des Kapitels „Hauttemperatur" durch *Rein* anschließt; in ihm finden wir alles, was bislang zu diesen Fragen auf experimentellem Wege ergründet werden konnte, wobei erfreulicherweise auch die Methodik der Untersuchungen weitgehendste Berücksichtigung findet und die Ergebnisse dadurch dem Leser verständlicher nähergerückt sind. Sinnentsprechend schließt sich hieran eine Schilderung der Blutgefäße der Haut und der Änderungen ihres Tonus aus der Feder *v. Freys*, die eingehend die Gefäßnerven, das Verhalten der Hautgefäße bei örtlichen Erkrankungen und die Durchblutung der Haut in ihrer Abhängigkeit von der äußeren Temperatur berücksichtigt. Nach einer Beschreibung der Physiologie der Hautdrüsen sowie der Abhängigkeit der Haut vom Nervensystem, die gleichfalls von *v. Frey* stammt, gibt uns *Rein* eine sehr eingehende Darstellung der Elektrophysiologie der Haut, an deren Ausbau der Verfasser selbst einen so wesentlichen Anteil hat. Die Untersuchungen zu diesem Abschnitt stammen in der Mehrzahl aus den letzten Jahren und haben, wie die Ausführungen *Reins* dartun, für biologische und therapeutische Forschung außerordentlich großen Wert. Einem größeren Abschnitt, der die Haut als Elektrizitätsleiter behandelt, folgt ein solcher über die Haut als Stromerzeuger; von besonderem Interesse dürfte auch der Abschnitt über elektrische Hautreaktionen (Veränderungen des Gleichstromwiderstandes und des Eigenpotentiales der menschlichen Haut als Ausdruck für Lebensvorgänge) sein, weiterhin die Schilderung der Bedeutung von Konstitution, Lage der Untersuchungsstelle und der Umweltfaktoren für den Gleichstromwiderstand der Haut. Für den Praktiker bedeutungsvoll ist auch die Darstellung des psychogalvanischen Hautreflexes zur Prüfung der funktionellen Intaktheit der autonomen Hautinnervation, der lokalen galvanischen Hautreaktion von *Ebbecke* und die Erörterungen über Strahlenwirkung, lokale chemische und mechanische Reize und Gleichstromwiderstand der Haut, die durch die weiteren Ausführungen eine willkommene Ergänzung finden. *Reins* Beschreibung all dieser Untersuchungen ist meisterhaft, vollkommen und eröffnet uns viel Neuland; begrüßenswert ist auch hier die genaue Schilderung der einschlägigen Untersuchungsmethodik. Diesem großen Kapitel schließt sich

Digitized by Google

das nächste, die Haut als *Sinnesfläche* behandelnde und von *v. Frey* bearbeitete ebenbürtig an; wer, wie Referent, Gelegenheit hatte, den Verfasser selbst über dieses sein Spezialgebiet zu hören bzw. in seinem Institut die Versuche selbst zu sehen, wird mit besonderem Vergnügen den Ausführungen folgen. In eingehender Darstellung wird Temperatur-, Druck- und Schmerzsinn geschildert, wobei wiederum nicht einfach Versuchsergebnisse mitgeteilt werden, sondern die Methoden der Untersuchung im einzelnen eine ausführliche Darstellung erfahren, so daß der Leser sich selbst eine Vorstellung des Untersuchungsganges machen kann. Gerade auch in diesen Kapiteln wird der Kliniker manches Interessante finden: es sei zum Beispiel nur erinnert an die Ausführungen über den Schmerzsinn, auf die Unterscheidung zwischen hellem und dumpfem Schmerz, die Schmerzpunkte *Goldscheiders*, die verschiedenen Reizungsarten, die Unterschiedsschwellen, Raumschwellen u. a. m.

Im medizinischen Schrifttum fehlte uns bislang eine zusammenfassende, systematische Darstellung der Chemie der Haut, eine Tatsache, die die Schwierigkeit einer solchen Bearbeitung bestens demonstriert. *Rothman* und *Schaaf* haben sich dieser Aufgabe unterzogen und im zweiten Kapitel des vorliegenden Bandes alles das, was sich in der Literatur verstreut über dieses Thema fand, zusammenfassend und eingeordnet beschrieben. Darüber hinaus finden sich in ihrer Arbeit schwebende Fragen, die auf Grund unserer heutigen Kenntnisse weiterbearbeitet werden können, angedeutet. Und beim Studium der Ausführungen der Verfasser kann man in der Tat feststellen, daß die Zahl dieser ungelösten Probleme einerseits sehr groß, die Menge des Bekannten andererseits recht klein ist. Um so größeren Dank müssen wir *Rothman* und *Schaaf* zollen für die außerordentliche Sorgfalt und die gewaltige Arbeit, mit der sie unter Benutzung einer teilweise schwer auffindbaren Literatur ihr Kapitel bearbeitet haben. Unter sorgfältigster Berücksichtigung der Gesichtspunkte des wissenschaftlich arbeitenden Dermatologen finden wir einerseits eine deskriptiv-chemische Darstellung des erwähnenswerten Bekannten, andererseits aber auch in jedem Falle eine Hervorhebung dessen, was wir bislang über chemische Vorgänge in der lebenden Haut wissen. In der ersten Abteilung „Eiweißstoffe der Haut" beschreibt *Rothman* die Zelleiweiße der Epidermis, *Schaaf* das Keratin und beide zusammen die Chemie des Verhornungsprozesses; die Abschnitte „Eiweißstoffe der Kutis" und „Stickstoffabgabe durch die Haut" sind wieder von *Rothman* bearbeitet. Sehr begrüßenswert ist es bei diesen und allen folgenden Darstellungen, daß die Lektüre auch dem nicht speziell chemisch interessierten Leser durch kurze Erwähnung der wesentlichen chemischen Grundlagen erleichtert ist. Die folgenden Abschnitte „Hautfette", „Kohlehydrate" sowie von den anorganischen Bestandteilen „Wasser und Kochsalz" sind gleichfalls von *Rothman* bearbeitet, die Darstellung der einzelnen anorganischen Elemente und Ionen wieder von beiden Verfassern gemeinsam. Daß die letztgenannten Ausführungen heutzutage, wo die Fragen über Ionensynergismus und Antagonismus sowie über physiologische und pharmakologische Ionenwirkungen im Vordergrund des Interesses stehen, eine besonders interessierte Aufnahme finden werden, liegt auf der Hand; das gilt gleichfalls für die folgenden Ausführungen *Rothmans* über die aktuelle Reaktion der Haut (H- und OH-Ionen), die wir gerade in den letzten Jahren durch die verdienstvollen Untersuchungen von *Schade*, *Marchionini*, *Brill* u. a. in ihrer Bedeutung zu würdigen gelernt haben. In gleich meisterhafter Darstellung folgt ein Abschnitt über die Fermente der Haut, Oxydations- und Reduktions-

Digitized by Google

prozesse, Atmung und endlich ein solcher über den Gasaustausch mit der Außenwelt, alle aus der Feder *Rothmans*. Ein Literaturverzeichnis von 28 Seiten, geordnet nach den einzelnen Kapiteln, beschließt die *Rothman-Schaaf*sche Darstellung, mit der sich die beiden Verfasser ein großes Verdienst um die wissenschaftliche Dermatologie erworben haben, und für die man nur Worte größter Anerkennung finden kann.

Das folgende Kapitel „Histologische Technik der Haut" aus der Feder *Hoepkes* wurde von mir bereits bei seinem Erscheinen als selbständige Buchausgabe referiert (vgl. diese Zeitschrift, Bd. 58, S. 202), so daß auf dieses Referat verwiesen werden kann.

Den Beschluß des vorliegenden Bandes bildet eine ausführliche Darstellung der Färbemethoden *P. G. Unnas* aus der Feder *Unnas* selbst und seines Sohnes *P. Unna jun.* Sie bringt in sehr übersichtlicher Darstellung alle von dem Altmeister ausgearbeiteten Färbemethoden und beweist uns zugleich aufs neue, welch ein gewaltiges Maß von Arbeit von ihm darauf verwandt worden ist. Das Kapitel bildet eine ausgezeichnete Ergänzung des *Hoepkes*chen Abschnittes und verzichtet deshalb auf eine ausführlichere Darstellung der Histotechnik. Der histologisch arbeitende Dermatologe wird sich bei ihm in mancher Frage Rat holen können und manche Anregung aus ihm heraus bekommen. —

Alles in allem haben wir wiederum einen Band des Handbuches vor uns, der sich hinsichtlich der Gediegenheit seines Inhalts würdig seinen Vorgängern anreiht. *C. L. Karrenberg*-Bonn.

Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Band VIII, 1. Teil. 72 *RM*, geb. 78,80 *RM*. Berlin 1929. Jul. Springer.

Der neue Band bringt zunächst von *L. Arzt*, Wien, und *H. Fuß*, Wien, einen Beitrag „Hauterkrankungen bei Leukosen und Leukoblastomen sowie verwandten Zuständen". Wer selbst wie Referent auf diesem Gebiet gearbeitet hat, wird mit Freude feststellen, wie meisterhaft die schwierige Materie ihre Darstellung gefunden hat. Zunächst finden die *Dermatosen bei Leukosen* (Leukämien) ihre Besprechung: Dermatosen bei Leukosen ohne geschwulstartiges Wachstum oder einfache Leukosen (Hauterscheinungen bei akuten Leukosen, dazu die Myeloblastenleukämie, Hauterscheinungen bei chronischen Leukosen — bei chronisch-leukämischen Lymphomatosen und chronisch-leukämischen Myelosen —), sodann Hauterkrankungen mit geschwulstartigem Wachstum (Sarkoleukämien, Sarkoleukosen, sarkoide Leukämien), wozu Leukosarkomatose und Chlorom gehören, endlich Hauterscheinungen bei leukämoiden Erkrankungen mit Agranulozytose als Anhang. Es folgen die *Leukoblastome:* das Myelom und das Lymphosarkom — die Lymphosarkomatosis. Neben der schönen, klaren Darstellung ist die große Zahl zum Teil bunter, klinischer und histologischer, vorzüglich ausgewählter und ausgezeichnet wiedergegebener Abbildungen, welche den Sammlungen der *Arzt*schen Klinik entstammen, hervorzuheben. Auch der Artikel von *K. Herxheimer*, Frankfurt a. M., und *H. Martin*, Pirmasens, über „Mycosis fungoides" bringt eine moderne und erschöpfende Darstellung der klinischen und pathologischen Befunde bei diesem Krankheitsbild. Den Schluß des Bandes bildet „Die Lymphogranulomatosis der Haut", dargestellt von *Siegmund Schoenhof*, Prag. Auch dieser Teil ist aufs beste durchgearbeitet.

Der vorliegende Band des Handbuches wird weit über den Kreis der Dermatologen hinaus bei Internen und Pathologen als Fundgrube modernen Wissens freudig begrüßt werden. *E. Zurhelle*-Bonn.

Digitized by Google

Zum 25. Jahrestag der Entdeckung der Syphilis-Spirochäte.

Noch wie heute ist mir in der Erinnerung, wie einer unserer Universitätslehrer uns staunenden Studenten die Nachricht von der Entdeckung des wirklichen Syphiliserregers durch *F. Schaudinn* und *E. Hoffmann* brachte, und wie man uns damals in richtiger Erkenntnis der ungeheuren Umwälzung in den diagnostischen Möglichkeiten und der Therapie der Syphilis einen Ausblick entwarf, wie es wohl nach 20—25 Jahren hinsichtlich der Durchforschung der Syphilis aussehen würde.

Dieser begeisternde Ausblick schlug ein und wohl mancher von uns mag schon damals im stillen den Entschluß gefaßt haben, auch *seine* Kraft für die Förderung dieser großen Sache einzusetzen.

An dieser Stelle ist es kaum nötig, auf Einzelheiten der Entdeckung einzugehen; es ist bekannt, daß sich *F. Schaudinn* und *E. Hoffmann* nach Besprechungen im Reichsgesundheitsamt zu gemeinsamer, gleichberechtigter Arbeit zusammengefunden hatten, daß *Schaudinn* am 3. März 1905 im Gewebssaft einer von *Hoffmann* präparierten Papel zuerst eine feine, lebhaft bewegliche Spirochäte erblickt hat und daß auf dieser Grundlage in harmonischer, gemeinsamer Arbeit in raschester Folge beide zu der Erkenntnis kamen, in der feinen, schwer färbbaren Spirochäte den Erreger der Syphilis gefunden zu haben.

Ein jäher Schicksalsschlag riß *Schaudinn* mitten aus schaffendem Leben; auf seinem Forschungspartner *E. Hoffmann* ruhte die schwere Last, das Vermächtnis zu wahren und auszubauen.

Wer selbst, wie der Schreiber dieser Zeilen, *E. Hoffmann* in dieser seiner Arbeit um die Spirochäte und um den Ausbau der Syphilisdiagnostik und -therapie erlebt hat, der weiß, wie *Hoffmann* immer und überall *Schaudinns* Verdienst und *Schaudinns* Forschergenie hochgepriesen und in hellstes Licht gestellt hat. Wie sich die Zusammenarbeit *Schaudinns* und *Hoffmanns* weiter ausgewirkt hätte, kann keiner ermessen. Aber auch so müssen wir *Schaudinns* als eines der größten Forscher und Beglücker der Menschheit gedenken, der mit ungeheurem Arbeitswillen und genialer Sicherheit an die Lösung einer der meist umkämpften Probleme in der Medizin heranging. Wir dürfen es als besonders glückliche Fügung bezeichnen, daß ihm ein Partner zur Seite stand, der das Miterkämpfte noch von einem ganz anderen Gesichtspunkte aus ins *Klinische* umwertete. In all dem Werden und Wachsen der sich zunächst überstürzenden Erkenntnisse der Spirochäten- und Syphilisforschung ist *E. Hoffmann* an Kritik und klärender Mitarbeit Führer geblieben, und wenn wir heute 25 Jahre zurückblicken, so dürfen wir getrost sagen: Einen treueren Hüter und Förderer eines Wissenschaftsproblems wie *E. Hoffmann* bei der Syphilisätiologieforschung und bei der Sanierung der Syphiliskrankheit hat es in der Wissenschaft nie gegeben.

Hoffmanns unermüdliche Lebensarbeit hat *Schaudinn* das schönste Denkmal gesetzt. Dem Lebenden rufen wir zu: Glückauf zur weiteren Arbeit! —

Über dieser Epoche aber werden immer zwei strahlende Sonnen stehen:

***Schaudinn* und *Hoffmann*.**

W. Frieboes-Rostock.

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Der Privatdozent für Chirurgie Dr. med. et phil *Adolf Herrmannsdorfer* in Berlin, dessen Name mit der Diättherapie der Tuberkulose verknüpft ist, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

Dr. *Gabriel Doros* in Budapest hat sich für das Fach der Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Prof. *Paul Mulzer* und Prof. *Hans Ritter* wurden zu Vorsitzenden der Dermatologischen Vereinigung Hamburg-Altona gewählt.

Am 6. März starb in *Japan* Prof. *Yamagiva*. Es gelang ihm, als ersten, durch systematische Teeranwendung bei Tieren experimentell Karzinom zu erzielen, was zu ausgedehnten Versuchen über die karzinomerzeugende Wirkung der verschiedensten Teerbestandteile Veranlassung gab.

Der 26. Kongreß der *Societa Italiana di Dermatologia i Sifilografia* findet in *Rom* vom 24.—26. April statt.

Der diesjährige Kongreß der *Amerikanischen Dermatologischen Gesellschaft* findet vom 19.—21. Juni in *Cleveland* (Ohio) statt.

Die *Wiener Medizinische Fakultät* veranstaltet vom 26. Mai bis 7. Juni 1930 ihren 37. Fortbildungskurs. Von Themen seien genannt: *C. Sternberg*, Einige Probleme der pathologischen Anatomie; *A. Durig*, Ernährungstherapie bei Tuberkulose; *H. Fuß*, Strahlenbehandlung bei Tuberkulose; *Carl Leiner*, Therapie der Hauttuberkulose im Kindesalter; *L. Arzt*, Demonstrationen; *O. Satke*, Konstitution und Tuberkulose; *H. Molitor*, Spezifische Chemotherapie der Tuberkulose; Sekretär: Dr. *A. Kronfeld*, Wien IX, Porzellangasse 22.

Im Anschluß an den 37. Internationalen Fortbildungskurs findet ein Gruppenkurs mit Demonstrationen und praktischen Übungen, gelesen von dem Assistenten der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie Prof. Dr. *Kerl* statt. Beginn: Dienstag, 10. Juni; Ende: Samstag, 21. Juni 1930. Vortragende und Kursthemen: Dozent Dr. *Erich Urbach*, Klinik und moderne Therapie der Hautkrankheiten inklusiv der Kinderdermatosen (10 Stunden); Assistent Dr. *Richard Geiger*, Klinik und Therapie der Syphilis (5 Stunden); Moderne Gonorrhöebehandlung (5 Stunden); Assistent Dr. *Josef Konrad*, Moderne Lichttherapie (5 Stunden), Kosmetik (5 Stunden). Dauer: 30 Stunden, täglich 3 Stunden. Zeit: Alle Wochentage (mit Ausnahme des Feiertages am 19. Juni) von 12—13 Uhr und von 15—17 Uhr. Honorar: 120 S. Inländer 30% Ermäßigung. Ort: Hörsaal der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie Professor Dr. *Kerl*, IX, Alserstr. 4 (Allgemeines Krankenhaus, II. Hof).

Digitized by Google

I.

Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen.

XX. Syphilonychia congenita ulcerosa ungium sanata bei einem 20jährigen Mann[1]).

Von

Prof. Dr. JULIUS HELLER.

(Mit 2 Abbildungen.)

Die früher recht häufige geschwürige Nagelerkrankung der kongenital-syphilitischen Säuglinge ist heute, entsprechend dem allgemeinen Rückgang der Syphilis, überhaupt seltener geworden. Die Prognose dieser Erkrankung war im allgemeinen eine sehr schlechte; die meisten erkrankten Kinder erlagen der schweren Infektion. Fälle, in denen Residuen der Affektion bei Erwachsenen noch zu konstatieren sind, gehören daher heute zu den größten Seltenheiten. Sie mögen früher häufiger gewesen sein und in den großen Sammeltopf der „Onychia maligna" geworfen sein. Eine Durchsicht der Literatur der letzten zehn Jahre ergab, daß nur ein einziger von *Rudolf Spitzer* beschriebener Fall veröffentlicht worden ist, der ein Analogon zu dem von mir vorgestellten darstellt. In *Spitzers* Beobachtung handelt es sich um ein 20jähriges kongenital syphilitisches Mädchen mit Hutchinsonschen Zähnen, Sattelnase, Stenose des Naseneingangs, starker positiver Wa.R. Alle Fingernägel mit Ausnahme der beiden Daumen waren schwer verändert, teilweise durch Hornstümpfe ersetzt. Die Nagelwälle und Nagelbetten waren an einzelnen Fingern narbig verwachsen, die Zehennägel uncharakteristisch verändert, die Therapie war ohne Einfluß. (Arch f. Derm. 1928, Bd. 154, S. 82—83.) Der nachfolgende Fall hat wegen seiner Seltenheit ein kasuistisches Interesse.

Die Mutter des P., von ihrem Ehemann infiziert, hatte bereits ein faultotes Kind zur Welt gebracht, als der P. geboren wurde, der ein kräftiges Kind zu sein schien. Wenige Tage nach der Geburt Pemphigus der Handteller und Fußsohlen; einige Wochen später Geschwürsbildung auf den Nägeln, die

[1]) Krankenvorstellung in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 11. 2. 1930.

Digitized by Google

mit Abstoßung und Deformation der Nagelplatten heilten. Ob es zu einer starken Verkrümmung des rechten kleinen Fingers damals kam, oder ob es sich um eine angeborene Mißbildung handelt, ist nicht festzustellen. Im ersten Lebensjahr entwickelten sich Borken im Gesicht, die zur Narbenbildung führten. Der Knabe wurde bis zu seinem 12. Lebensjahr mit Quecksilber in Form von Pulvern, Bädern und Einspritzungen behandelt. (Abb. 1.)

Allgemeinstatus: Der hochgewachsene, jetzt 20jährige Patient zeigt im Gesicht in einer seltenen Ausdehnung und Vollkommenheit netzförmig verzweigte *Parrot*sche Narben. Die Striae haben an Lippen und Kinn die charakteristische strahlenförmige Gestaltung. Von sonstigen postsyphilitischen Sym-

Abb. 1. Parrotsche Narben. Bildung von Netzen.

ptomen ist, abgesehen von den Nägeln, nichts nachweisbar. Die Wa.R. ist negativ. Auffallend ist eine gewisse Pupillenstarre und eine starke Vergrößerung der linken Pupille der rechten gegenüber. Geistig zeigt der Patient zwar ein ungewöhnliches Wissen in Geschichte und Geographie, ein Gebiet, für das er sich besonders interessiert. Den Beruf als Musiker mußte er wegen mangelnder Eignung aufgeben. Nach Aussage der Mutter ist er ein eigenartiger Mensch, der sich von jedem Verkehr mit Männern und auch ganz besonders mit Frauen fernhält und eigenbrödlerisch in seine Studien sich versenkt, seinen augenblicklichen Beruf als Gürtler aber pflichttreu ausübt.

Der fünfte Finger der rechten Hand ist völlig kontrahiert und volarwärts gekrümmt. Es wurde in einer großen Klinik der Versuch gemacht, die Krümmung durch eine plastische Operation (Einsetzung eines Stückes Haut von der Brust) zu ersetzen. Der Erfolg war sehr schlecht, das eingesetzte

Digitized by Google

Stück ist zu einem rotgefärbten, angiomatös entarteten Fibrom geworden, das auf Druck blaß wird. Die Narbe auf der Brust ist unter starker Wucherung per secundam schlecht geheilt. (Abb. 2.)

Status der Nägel: R. V fehlt völlig. Das Nagelbett ist gut ausgebildet. R. IV fehlt gleichfalls. Nagelfalz und Nagelwall sind durch Narbenbildung in eine einheitliche Masse verwandelt. R. III ist verkürzt, verdickt, übermäßig stark gebogen. R. II ziemlich normal. R. I zeigt in der Mitte eine Firstbildung und auf beiden Seiten derselben zwei grubenartige Vertiefungen der Platte. L. I bis auf einige Längsfurchen normal, zeigt jedoch ganz unregelmäßige Lunulabildung. L. II bis V fehlen ganz. L. II, III, IV zeigen ziemlich gut erhaltene Nagelbetten und hintere Nagelwälle. L. IV hat keinen Nagel, dagegen eine tiefe, vielleicht von einer Verletzung herrührende Narbe. An den Zehen fehlen die Nägel R. und L. II völlig. L. IV hat einen deformierten Nagel. Die übrigen Nägel zeigen nur die üblichen Schuhdruckdeformitäten.

Abb. 2. Syphilonychia ulcerosa congenita sanata.

XXII. Heilung einer schweren trophischen Nagelerkrankung trotz Fortbestehen schwerster trophischer Hautsymptome.

Der *Altruismus*, d. h. die Abhängigkeit des Nagelorgans von Krankheiten der Haut oder des Gesamtorganismus ist so viel studiert, daß die Darstellung dieser mannigfachen Beziehungen einen großen Teil meines Buches „Die Krankheiten der Nägel“[1]) einnimmt; ich selbst habe ja auf derartige Feststellungen besonderen Wert gelegt. Weit weniger wissen wir über den *Egoismus* der Nagelorgane, d. h. über seine *Emanzipation* von den krankhaften Vorgängen, die sich in dem umgebenden Hautorgan abspielen. Ich möchte kurz auf einen Fall eingehen, der Licht auf viele bisher nicht recht verständliche Tatsachen wirft.

In meinem Buche S. 327 gab ich unter Beifügung einer farbigen Abbildung die Krankengeschichte einer damals 58jährigen Dame meiner Verwandtschaft, bei der nach einer ungemein gefährlichen, aus einer Stichverletzung entstandenen Phlegmone des rechten Vorderarms eine schwere trophische Nagelstörung entstanden war. Die Infektion war so ernst, daß

[1]) Berlin 1927. Julius Springer, Handbuch der Hautkrankheiten. Bd. XIII.

Digitized by Google

lange Zeit mit der Amputation des ganzen Armes gerechnet werden mußte; unzählige, wochenlang vorgenommene, rücksichtslose Inzisionen brachten schließlich Heilung. Die Hand war völlig *versteift*, die Finger blieben nicht nur *bewegungslos*, sondern waren *tiefblaurot gefärbt;* die Nägel veränderten sich durch Ausbildung eines sehr starken, bei der leisesten Berührung *unerträglich schmerzhaften subungualen keratotischen Gewebes*. Dadurch wurden die Nagelplatten nach vorn gekrümmt. Trotz denkbarer Sauberkeit bildeten sich unter den Nägeln schwarzgefärbte, durch die verdickte Platte hindurchschimmernde Hornmassen. Der hintere und zum Teil die seitlichen Nagelwälle wurden Sitze einer *verrukösen Wucherung*. Abb. 131 zeigt das Bild der Nägel R. II und III.

In den folgenden 5 Jahren ist der Zustand der Hand und der Finger der gleiche geblieben: Unbeweglichkeit, blaurote Färbung, objektiv nachweisbare und subjektiv sehr schmerzhafte Kältesensation der Finger; spontane, bei Berührung kaum erträgliche Schmerzen, sehr starke trophische Überempfindlichkeit, die sich in der sehr langsamen Heilung von Wunden und in der Blasenbildung bei Verwendung ganz schwacher Diathermieströme äußerte. Irgendeine Änderung des sehr quälenden Zustandes trat trotz aller von seiten erfahrenster Orthopäden versuchten „Heileinwirkungen" nicht auf. Es wurde daher schließlich jede Therapie eingestellt. In den letzten Jahren ist der Status derselbe geblieben; *nur die Nägel sind so vollständig geheilt, daß eine bildliche Wiedergabe*[1]) *eben keine Anomalie gezeigt hätte.*

Diese Heilung der trophischen Nagelerkrankung bei Fortbestehen der übrigen trophischen Hautsymptome, die ja natürlich in diesem Falle mit voller Sicherheit auf Nervenzerstörung zurückzuführen sind, ist darum wichtig, weil sie gewissermaßen unter dem Auge des speziell interessierten Arztes erfolgte. Sie erklärt eine Tatsache, die mir bisher nicht recht verständlich war: ich meine die Seltenheit trophischer Nagelerkrankungen als *Kriegsfolge*. Ich habe nicht nur mein eigenes Krankenmaterial herangezogen, sondern auch die mit der Versorgung der Kriegsverletzten beschäftigten Kollegen nach ihren Erfahrungen über trophische Nagelerkrankungen nach Kriegs-Nervenverletzungen befragt und negative Antworten bekommen. Man muß eben annehmen, daß die nach Nervenaffektionen so häufigen[2]) Nagelveränderungen in einigen Jahren ausheilen, daß also zur Zeit, zu der ich meine Erhebungen anstellte, 1926, die 8 bis 12 Jahre zurückliegenden Verwundungen der Nerven ihren Einfluß auf das Nagelorgan verloren hatten.

Ist diese Auffassung richtig, so ist es Sache weiterer Forschung, festzustellen, unter welchen Bedingungen die Ausheilung der traumatisch-trophischen Nagelerkrankung *nicht* erfolgt.

[1]) Da die Nagelerkrankung in voller Richtigkeit nur in einer *farbigen* Wiedergabe zur Anschauung zu bringen war und der jetzige Zustand eben nichts Charakteristisches mehr zeigt, habe ich auf die Gegenüberstellung der Bilder verzichtet. [2]) Vgl. mein Lehrbuch.

Digitized by Google

II.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik Leipzig [Dir.: Prof. Dr. *Rille*].)

Die Hauterscheinungen der Pellagra [1]).

Von

Prof. Dr. J. H. RILLE (Leipzig).

Wenn auch das Interesse an einer halbexotischen Krankheit wie es die Pellagra ist, bei uns zulande kein allzu reges sein kann, so ist trotzdem sicher, daß sie eines der interessantesten dermatologischen Probleme darstellt; denn der genauere Entstehungsmodus der pellagrösen Hautveränderungen ist noch ebensowenig klargestellt wie die Ätiologie dieser Erkrankung selbst. Wenn nun gerade ich es wage, mich heute über dieses Thema allerdings nur vom rein dermatologisch-klinischen Standpunkte zu verbreiten, so habe ich dazu eine gewisse Berechtigung, weil ich wohl der einzige deutsche Kliniker sein dürfte, der ausreichende persönliche — wohlgemerkt *klinische* — Erfahrungen hierüber besitzt. Das ist aber meinerseits kein Verdienst, sondern bloß ein Zufall, derselbe glückliche Zufall, durch den ich vor 32 Jahren an die schönste Universitätsstadt der Welt, nach Innsbruck, berufen wurde. Denn dort hatte ich die Verpflichtung, an mir von Staatswegen aus Südtirol zugewiesenen Kranken jahraus jahrein vor den Studierenden zusammenhängende Vorträge über dieses Thema zu halten. Es widerfuhr mir sogar die Ehre, in das vom Tiroler Landtage eingesetzte Komitee berufen zu werden, das den Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Pellagra in Welschtirol auszuarbeiten hatte. Die spätere Eindämmung dieser verheerenden Volkskrankheit zählt zu den Großtaten der österreichischen Medizinalverwaltung.

Unter Pellagra versteht man ein Leiden, welches endemisch nur in solchen Ländern vorkommt, wo, wie in Oberitalien,

---

[1]) Lichtbildervortrag, gehalten in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 11. Februar 1930.

Digitized by Google

Spanien, Rumänien, Nordamerika usw., viel Mais gebaut wird, und wo die Hauptnahrung niederer Volkskreise aus Maisfrucht besteht. Die Krankheit selbst ist durch jahreszeitliche Periodizität ausgezeichnet und befällt in erster Linie die Haut, den Verdauungstrakt und das zentrale Nervensystem. Sie endet gelegentlich in Heilung, viel öfter aber mit Kachexie, Irrsinn und Tod.

Der Verlauf ist nach den bei südtiroler und italienischer Pellagra gemachten Erfahrungen, wie ihn z. B. *Devoto* in sehr prägnanter Weise schildert, etwa folgender. Im Dezember oder Januar zeigt der Kranke, bei dem später die Pellagra ausbricht, einen Wechsel seiner Gemütsstimmung, er klagt über Druck und Schwere im Kopf, wird still und melancholisch, er verträgt die Kälte nicht, bleibt lieber zu Hause und hält sich am Ofen auf, er magert ab, wird blaß, die kleinste Arbeit macht ihn müde. Dazu treten Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Blähungen, ein Ziehen im Rücken und Kreuz, Parästhesien in den Unterextremitäten, sowie Schwindel. Die Pellagra beginnt, wie der französische Romanschriftsteller Edmond *About* sagt, im Magen und erreicht dann die Oberfläche wie ein schädliches Unkraut, das überall hin wuchert. Denn wenn dann der Kranke in den schönen Märztagen bei den ersten warmen Sonnenstrahlen sein Haus verläßt, kehrt er mit einem Erythem der Hände oder auch der Füße, eventuell des Gesichtes und der Brust, heim. Aber auch die früheren Symptome werden jetzt noch deutlicher, so die gastrischen Beschwerden, der Darmkatarrh oder die Erscheinungen am Nervensystem. Im Juli und August gehen vielfach die Beschwerden zurück, das Erythem ist geschwunden, und es besteht leidliches Wohlbefinden. Da aber die krankmachenden, in der fehlerhaften Ernährungsweise begründeten Ursachen meist weiter fortbestehen, nimmt der Krankheitsprozeß eine schlimme Wendung. Es kommt zu schweren anatomischen Veränderungen des Darmes (Atrophie bis in die Muskularis), der serösen Häute, des Myokards und der Arterien, der Leber und der Nieren. Im Vordergrunde stehen fast durchwegs die Darmerscheinungen, und der allgemeine Satz von *Lauder Brunton* „Diarrhöe hat mehr Leben zerstört als irgendeine andere Krankheit" gilt ganz besonders für die Pellagra. Die nervösen Erscheinungen bewegen sich von einfach neurasthenischen und hysterischen bis hinauf zu mehr weniger tiefen organischen Läsionen des

Digitized by Google

Rückenmarkes im Sinne von Strangdegeneration sowie zur Demenz.

Die Dauer der Erkrankung ist sehr verschieden, bisweilen wenige Monate, meist ein bis zwei Jahre, sehr oft aber viele Jahre.

Ich beginne meine Ausführungen mit der bildlichen Demonstration (13 Lumièrephotographien) eines im Sommer 1926 von mir in Leipzig beobachteten sporadischen Falles, weil man an demselben so ziemlich alles, was bei Pellagra an der Haut, an der Mundschleimhaut und am weiblichen Genitale vorkommt, finden konnte. Es war dies eine 31 jährige polnische Landarbeiterin aus der Gegend von Krakau, die zwar vorher in ihrer Heimat öfters Mais gegessen hatte, aber wohl nicht mehr während ihres reichlich einjährigen Aufenthaltes in Deutschland, wo sie in der Gegend von Halberstadt und Jena Feldarbeit verrichtete und sich wahrscheinlich recht kümmerlich ernährte. Im Mai 1926 trat ein Erythem an beiden Handrücken, im Juni auch an anderen Körperstellen auf. Gleichzeitig stellten sich Kopfschmerzen und Durchfälle ein, 8—10 in 24 Stunden während des ganzen Krankenhausaufenthaltes. Wegen ihrer unaufhaltsam sich steigernden Psychose anfangs August in die Leipziger Nervenklinik verlegt, starb sie dortselbst an einem wohl unabhängig von der Pellagra zustande gekommenen nekrotisierenden Entzündungsprozesse des Rachens, Ösophagus, Magens und Dünndarmes. Das Gesicht, welches gar nicht selten bei Frauen pellagrös affiziert wird, war nicht befallen, es zeigte aber stets den für psychisch affizierte Pellagrakranke charakteristischen weinerlichen oder bis zur Trostlosigkeit bekümmerten Gesichtsausdruck; allerdings war diese Stimmung wenigstens anfänglich durch ganz unvermittelte gelegentliche Anfälle von Lustigkeit unterbrochen. Solche depressive Verstimmungszustände mit manchmal neurasthenischer und hysterischer Färbung, die bei unserer Patientin bis zu ausgeprägter paranoier Einstellung gegen die Umgebung sich steigerten, sind typisch. Die ihr von mir wegen ihres so sehr heruntergekommenen Ernährungszustandes dargebotene allerbeste Kostform wies sie aus Furcht, vergiftet zu werden, zurück und erklärte, nur das essen zu wollen, was gleichzeitig die anderen Patienten bekämen. An beiden Handrücken bestand ein typisches diffuses, auf den Fingern bis zum Nagelbett heranreichendes und 2—3 Querfinger auf die Unterarmstreckfläche sich

Digitized by Google

ausdehnendes, an letzterer Stelle durch einen scharf marginierten, rosaroten Saum sich abgrenzendes Erythem; dort setzte es sich nach Art einer Handschuhstulpe, das Handgelenk vollständig umgebend, sowohl distal wie proximal sich äußerst scharf von der normalen Haut absetzend, auf die Beugefläche hinüber. Gerade in diesem Momente ist ein absolut sicherer Beweis für die Auffassung dieses Falles als echter Pellagra zu erblicken, denn bei anderen pellagriformen Handrückenaffektionen wird man derlei in so scharfer Ausprägung kaum wiederfinden. Die Fußrücken waren nicht so diffus und flächenhaft befallen wie die Handrücken. Hier fanden sich je über dem Sprunggelenk und über dem Fußrücken selbst zwei miteinander zusammenhängende, lateralwärts durch einen normalen Zwickel unterbrochene größere Herde, von denen der obere breit bandartig über die Malleolen hinüberstrich. Am Halse bestand die aus der Literatur als *Casal*sches Halsband bekannte Veränderung, und zwar in seiner unvollständigen Form in Gestalt eines halbzirkulären, breiten Streifens und daneben drei fleckförmige Bandrudimente, davon zwei münzenförmig abgerundete und ein weiteres dreieckig begrenztes, letzteres am sternalen Zusammentritte der beiden Kopfnickerenden. Von besonderem Interesse sind aber mehrere atypisch lokalisierte Erytheme, so ein weit über handtellergroßer, von der linken Achselgrube auf die Hängebrust hinaufziehender Herd und in dessen Nähe ein fünfmarkstückgroßer, am Oberarm, sowie ein ziemlich analoger an fast symmetrischer Stelle des rechten Oberarmes. Bei den atypischen Erythemlokalisationen ist die für Pellagra so sehr charakteristische staunenswerte Symmetrie nicht immer eingehalten; so befindet sich in der rechten Ellenbeuge ein isolierter, talergroßer Fleck, der einige Ähnlichkeit mit Antipyrinexanthem hat. Die Zunge war in charakteristischer Weise befallen, vornehmlich an der Spitze und an den Rändern des Epithels entblößt, dunkelrot, von brennender Schmerzhaftigkeit. Nicht minder typisch verändert war das Genitale, indem Vagina, Vulva und Innenfläche der kleinen Labien gerötet und mit weißlich-grauen Schleimmassen belegt waren; dabei bestand ödematöse Schwellung des Praeputium clitoridis und der kleinen Labien.

Wenn ich nun im allgemeinen auf die genauere Schilderung der Hautmanifestationen der Pellagra eingehen darf, so wäre folgendes zu sagen. Die weitaus häufigste Lokalisation sind die

Digitized by Google

Handrücken, streng bilateral symmetrisch, anfänglich hellrot, bisweilen stark entzündlich (Bläschen, pemphigoide Blasen, Krusten), später dunkler, mahagonibraun, sehr bald zur Hyperkeratose sich steigernde Abschilferung, hernach Abstoßung der Hornmassen und zentrale zwiebelschalenfarbige Aufhellung bei Zurückbleiben eines hyperkeratotischen, meist dunkelfarbigen Saumes.

Das diffus flächenhafte Erythem des Handrückens begrenzt sich seitlich am Volarrand und reicht nach oben verschieden weit auf die Unterarmstreckfläche, von hier setzt es sich manchmal manschettenförmig zwei bis drei Querfinger breit auf die Beugefläche am Handgelenk fort, was, wie bereits erwähnt, diagnostisch höchst bedeutungsvoll ist. Die Dorsalseite der Finger wird bald vollständig, bald nur bis auf die Grundphalangen hin befallen. Die Palma zeigt, wenn überhaupt affiziert, bloß unregelmäßige Schilferung, und diese tritt überhaupt erst dann auf, wenn sich die Abstoßung am Handrücken eingeleitet hat. Auf den Fußrücken reicht das Erythem vom Sprunggelenk bis zu den Zehen, die selten vollständig befallen werden, am ehesten die große Zehe; es ist entweder diffus oder mehr differenziert, bisweilen in eine vordere und hintere Hälfte unterschieden.

Das *Gesicht* wird ebenso häufig diffus wie fleckförmig affiziert, besonders die vorspringenden Partien; wenn es diffus ist, dann erstreckt es sich von der Stirnhaargrenze bis zum Kieferrande und auf das Kinn. Der *Hals* wird entweder vollständig zirkulär (fasciola) und dann bald breit, bald schmal (manchmal nur in Form eines schwach angedeuteten Streifens) befallen — oberer Rand etwas unter der Nackenhaargrenze und dem horizontalen Kieferast, unterer vom 7. Halswirbel längs der unteren Halslinie zum Manubrium sterni ziehend — oder unvollständig in Form von abgerundeten oder eckigen und sprenkeligen Flecken und Streifen. Das Halsband hat manchmal einen dem Sternum bis in Brustwarzenhöhe entlangziehenden, sich nach abwärts nur wenig verschmächtigenden Fortsatz (Appendix fasciolae). Füße, Gesicht, Hals usw. werden niemals so wie die Handrücken isoliert befallen, sondern nur neben gleichzeitiger Affektion der Handrücken. Das Gesichtserythem findet sich hauptsächlich bei Frauen und Kindern, das Halsband bei beiden Geschlechtern. Daß die

Digitized by Google

Appendix bei Frauen nicht vorkomme, wie *Merk* angibt, ist unrichtig. Von den erst seit 1905 durch *Deiaco* bekannt gewordenen *atypischen* Lokalisationen sind zu nennen die laterale Fläche der Oberarme (besonders in Nordamerika), Schulter (hier epaulettenförmig), Ellbogenhöcker, Perineum, Skrotum, Augenlider (brillenartig) usw.

Als allererster hat allerdings, wie ich nachweisen konnte, bereits 1881 *J. Antoniu* in Bukarest solche den Pellagrologen aber unbekannt gebliebene Beobachtungen gemacht. Auch in den Zeiten der Intermission finden sich zuweilen deutlichere Erythemreste, so eine runzelige Beschaffenheit über den Fingergelenken, Rauhigkeit der Vorderarmstreckfläche und Ellenbogen, Abschilferung der Hohlhände und eine eigenartige rosige Beschaffenheit der Fingerspitzen, auf welche letztere („preternatural cleanliness") zuerst *Sandwith*, der Entdecker der Pellagra in Ägypten, hingewiesen hat, endlich eine an Chloasma uterinum erinnernde Gesichtsverfärbung bei Frauen.

Überhaupt darf man sich nicht vorstellen, daß das pellagröse Erythem zu allen Zeiten so typische Erscheinungen darbiete, wie sie in etwas doktrinärer Weise von *Merk* in seinem sonst so verdienstvollen Werke dargestellt worden sind. Im allgemeinen zeigen die pellagrösen Hautveränderungen etwa zwischen Ostern und Pfingsten ihren Höhepunkt, können aber bisweilen noch bis in den September hinein vorhanden sein, was überdies je nach den verschiedenen Ländern und Klimaten noch weiter differieren mag. Im Anschlusse an wiederholte Erythemattacken entwickelt sich an den Handrücken eine die Strecksehnen durchscheinen lassende *Hautatrophie*, die bisweilen nur auf die zentrale Partie beschränkt ist und gelegentlich sogar der Rückbildung fähig ist. Bemerkenswert ist die von mir zuerst festgestellte *Seborrhöe* des Gesichtes, besonders bei Frauen, die auf diätetische Behandlung des Grundleidens zu schwinden pflegt. Geradezu spezifischen Charakter hat die pellagröse *Glossitis*, wobei die dunkle Rötung im Vereine mit den stark hervortretenden Papillen das reinste Bild der Himbeerzunge ergeben kann. Der brennend scharfe und salzige Geschmack, den die von der Krankheit befallenen an den wunden Zungen- und Mundpartien empfinden, veranlaßte wohl auch die bei dem italienischen Landvolke übliche populäre Bezeichnung der Krank-

Digitized by Google

heit als „salso". Das Brennen im Schlunde, die Trockenheit und das Durstgefühl dürften mitunter im Vereine mit Hitzeempfindungen der Haut im Spiele sein, wenn manche dieser armen Kranken den Tod in einem der zahlreichen großen Flußläufe Oberitaliens suchen. Mit der Zungenaffektion wird, wie ich mich überzeugt habe, von italienischen Ärzten viel diagnostischer Mißbrauch betrieben, und so manche harmlose Lingua geographica u. dgl. für ein pellagröses Stigma gehalten. Eine weitere fast pathognomonische Begleiterscheinung ist die pellagröse *Vulvitis*. Sie bietet zwar keine Besonderheiten, aber — wie beim Diabetes — sie ist vorhanden. Dafür sind aber die subjektiven Empfindungen sehr beträchtlich, bald Jucken, zumeist aber bedeutende Schmerzen beim Urinieren, im Gehen wie beim Sitzen. Sie ist übrigens durchaus nicht, wie 1905 auf der Meraner Naturforscherversammlung behauptet wurde, erst seit neuerer Zeit bekannt, sondern wie ich feststellen kann, schon im 18. Jahrhundert von *Terzaghi*, einem praktischen Arzte in Sestocalende, erwähnt worden.

Eine schwierige, zum Teil noch ungelöste Frage stellt im Gegensatze zu der echten sporadischen Pellagra die sogenannte *Pseudo-Pellagra* oder das *Pellagroid* dar. Ich habe im Laufe der Jahre nicht wenige Eigenbeobachtungen der letzteren Art an der Innsbrucker wie Leipziger Klinik gemacht. Es sind das bei Alkoholikern und bei aus verschiedentlichen Ursachen kachektischen Individuen zu beobachtende solare Erytheme, die mitunter weitgehende Ähnlichkeit mit dem echten Pellagroderma haben können, so unter anderen ein von mir im Juli 1921 beobachteter Fall bei einer 57jährigen mit Tertiärsyphilis behafteten Kranken, wo die Handrückenaffektion nicht bloß den charakteristischen, scharf marginierten orbikulären Rand oberhalb der Handgelenkstreckseite, sondern auch Hyperkeratose erkennen ließ.

Differentialdiagnostisch kommt natürlich eine größere Zahl von Hautaffektionen in Betracht, an den Handrücken der Sonnenbrand, das Ekzem, die seltene diffuse Form von chronischem schuppig-infiltrativem Herpes tonsurans usw., für die besonders am Stamme und an den Oberarmen atypisch lokalisierten Herde Lichen ruber acuminatus u. a. Bei einem 10jährigen Mädchen beobachtete ich einen das Casalsche Halsband täuschend nachahmenden zirkulären schmalen Streifen von

Digitized by Google

Trichophytia superficialis. In einem anderen Falle eines etwa ebenso alten Mädchens trat im Gefolge eines mit Arsen behandelten Lichen planus eine ganz ähnlich aussehende fingerbreite Streifenbildung auf, endlich auch bei einem älteren Manne, so daß in diesen beiden Fällen an Arsenwirkung gedacht werden kann.

Zum Schluß wäre es sehr verlockend, auf die historische Entwicklung der Lehre von der Pellagra einzugehen, zumal sie eines der reizvollsten Kapitel in der Geschichte der Medizin darstellt. Ich will hier bloß ein kaum bekanntes Blatt aus ihr hervorheben. Im Tagebuche von *Goethes* italienischer Reise (September 1786) findet sich folgende Eintragung: „... vom Brenner herunter bemerkte ich eine sonderbare Veränderung der Gestalt. Besonders die Weiber hatten eine bräunliche bleiche Farbe, elende Gesichtszüge und die Kinder ebenso erbärmlich anzusehen. Die Männer waren ein wenig besser ... ich suchte die Ursache und glaubte sie im Gebrauche des Mays und des Haiden zu finden. In diesen Gedanken bin ich immer mehr bestärkt worden..." *Goethe*, der Entdecker des menschlichen Zwischenkiefers, der Wirbeltheorie des Schädels und der Metamorphose der Pflanzen, hat also ohne zu wissen, daß es eine Pellagra gibt, deren Maisätiologie ganz richtig vermutet.

Digitized by Google

III.

(Aus der Universitäts-Hautklinik Bonn [Direktor: Prof. *Erich Hoffmann*].)

Die Frühdiagnose von noch im Kiefer verborgenen Hutchinson-Zähnen mit Hilfe des Röntgenbildes.

Von

HANS MEYER-BULEY.

Nachdem die Röntgenstrahlen ihre große Bedeutung für die gesamte Diagnostik der Knochenkrankheiten gewonnen hatten, und schon 1911 *Eugen Fränkel* als erster die kongenital-syphilitischen Erkrankungen der Knochen an Patienten und Leichen im Röntgenbilde studiert hatte, erscheint es merkwürdig, daß erst im Jahre 1921 zum ersten Male eine Röntgenphotographie von noch im Kiefer verborgenen *Hutchinsonschen Zähnen* bei einem fünfjährigen Mädchen von den Amerikanern *Stokes* und *Gardner* veröffentlicht wurde. Der Grund hierfür mag zunächst in technischen Schwierigkeiten gelegen haben, dann aber wohl auch darin, daß viele Autoren in den ersten beiden Jahrzehnten dieses Jahrhunderts, also in der Zeit der Hauptentwicklung der Röntgendiagnostik, den angeborenen syphilitischen Zahnveränderungen nicht mehr den entscheidenden diagnostischen Wert wie früher zuschreiben wollten.

Seit der ersten Mitteilung *Hutchinsons* aus dem Jahre 1856, in der er auf das gemeinsame Auftreten von gewissen Anomalien der oberen mittleren Schneidezähne zweiter Dentition mit der Keratitis parenchymatosa und Schwerhörigkeit bei Kranken mit angeborener Lues hinwies, hat der diagnostische Wert und das Problem der Entstehung der kongenital-syphilitischen Zahnveränderungen die Fachgelehrten aller an der Lues interessierten Disziplinen der Medizin bewegt und zu befürwortenden oder ablehnenden Äußerungen veranlaßt. Während man meist von vornherein als richtig anerkannte, daß die von *Fournier* so benannte *Hutchinsonsche Trias* nur bei kongenital-syphilitischen Kranken zu finden sei, hat das alleinige Vorkommen der beobachteten Zahnveränderungen zu einer lebhaften Diskussion Anlaß gegeben, und noch heute sind die Akten zu diesem Thema längst nicht geschlossen.

Digitized by Google

Übersieht man die sehr umfangreiche Literatur im ganzen, so kann man feststellen, daß die von *Hutchinson* gemachte Beobachtung bei den meisten Autoren begeistert aufgenommen wurde, und daß man zunächst glaubte, den von *Hutchinson* beschriebenen Zahnanomalien eine große Zahl anderer pathologischer Formen als für Lues congenita charakteristisch hinzufügen zu können. Mit der Jahrhundertwende riefen solche *Übertreibungen* eine starke Gegnerschaft auf den Plan, die schließlich in dem entgegengesetzten Extrem gipfelte, indem jede spezifische Beziehung der Lues zu bestimmten Zahnveränderungen abgelehnt und innersekretorisch bedingte Erkrankungen oder Rachitis für die Mißbildungen verantwortlich gemacht wurden. Der Weltkrieg ließ die sehr lebhafte Diskussion ruhen, und erst mit Beginn der letzten zehn Jahre erhoben sich wieder die ersten Stimmen, die die ganze Streitfrage noch einmal unter Berücksichtigung der modernsten Anschauungen über das Wesen der Syphilis und der innersekretorischen Erkrankungen klinisch, pathologisch-anatomisch und experimentell zu klären versuchten.

Die gesamte Literatur über das Problem der syphilitischen Zahnveränderungen hier zu erörtern, würde zu weit führen und auch über den Rahmen der gestellten Aufgabe hinausgehen. Dennoch ist zum Verständnis der später zu behandelnden Fragen notwendig, sich einen kurzen Einblick in die ersten beiden großen Abschnitte der Diskussion zu verschaffen und die Meinungen der führenden Vertreter zu studieren. Die neuesten Arbeiten seien dann noch eingehender besprochen, wobei die *Hutchinson*sche Anomalie hier naturgemäß bevorzugt werden muß.

Hutchinson selbst hat in den Jahren 1856 bis 1887 in mehreren Arbeiten seine Beobachtungen aufgezeichnet. Seine Darstellungen sind von solcher Klarheit, daß sie hier wörtlich wiedergegeben seien[1]). „Die oberen mittleren Schneidezähne sind und bleiben entweder ganz verkümmert oder, was das Gewöhnliche ist, sie zeigen beim Hervorbrechen stark konvergierende anstatt nahezu parallele Seitenränder und eine mangelhafte Entwicklung des freien Randes, der oft fein gezähnelt ist. Die mittlere Partie wird bald abgenutzt, und der Zahn bekommt dann eine halbmondförmig begrenzte und oft ziemlich tiefe Ein-

[1]) Zitiert nach der autorisierten Übersetzung von *Kollmann* (1888) und aus *Walther Kranz*, „Lues congenita tarda" (1928).

Digitized by Google

kerbung. Nach voller Entwicklung des Zahnes hat derselbe eine keilförmige Gestalt mit einer rundlichen Kerbe am freien Rande und bleibt meist kürzer als die seitlichen Schneidezähne. Auch sind infolge der Konvergenz der Seitenränder die Zwischenräume zwischen den Zähnen meist ziemlich weit." Ganz ähnlich lesen wir in seinem letzten Werke aus dem Jahre 1887: „An den oberen mittleren Schneidezähnen — den eigentlichen Prüfsteinen — hat man in erster Linie die allgemeine Form und dann die Beschaffenheit ihrer Ränder zu berücksichtigen. Typische Zähne zeigen stets eine einzelne, meist flache halbmondförmige Ausbuchtung in der Mitte der unteren Kante mit Abrundung der Ecken. Dabei ist der Schneidezahn sowohl der Länge wie der Breite nach in seinem Wachstum zurückgeblieben und weniger flach als in der Norm; häufig wird er sogar kubisch und zapfenartig." Zu anderen pathologischen Zahnveränderungen äußerte sich *Hutchinson* auf dem internationalen medizinischen Kongreß in London im Jahre 1881 mit folgenden Worten: „Erlauben Sie mir zu wiederholen, was ich bei früheren Gelegenheiten immer aufs neue gesagt habe, daß die Zahnmißbildungen, die auf Syphilis deuten, nicht Erosionen sind, sondern aus ganz eigenartigen Entwicklungshemmungen bestehen. Die einzigen Zähne, denen ich große Bedeutung zuzuschreiben wage, sind die oberen zentralen Schneidezähne des bleibenden Gebisses. Bei diesen ist ein Stillstand in der Entwicklung des mittleren Dentikels, so daß in der Mitte eine Einkerbung zurückbleibt, das gewöhnlichste und zuverlässigste Zeichen; aber außerdem ist der Zahn gewöhnlich nach allen Richtungen hin verkümmert, und zuweilen ist eine Schraubenzieherform des Zahnes beinahe ebenso charakteristisch wie eine eingekerbte. Die Defekte sind zuweilen symmetrisch, zuweilen nicht. Auch an den anderen Zähnen können oft Eigentümlichkeiten bemerkt werden, die dann die Diagnose bestätigen helfen, aber bei Abwesenheit der an den oberen zentralen Schneidezähnen beschriebenen Eigenheit kann man sich nicht auf sie verlassen, und um nicht Veranlassung zu weiteren Irrtümern zu geben, will ich ihrer lieber nicht mehr erwähnen."

Diese Proben mögen genügen, um ein Bild von den präzisen Schilderungen zu geben, mit denen *Hutchinson* seine Beobachtungen festgelegt hat. Über die Häufigkeit der Anomalie äußert er sich noch folgendermaßen: „Typische syphilitische Mißbildungen der Zähne finden sich höchstwahrscheinlich nur bei einem kleinen Prozentsatz hereditär erkrankter Personen; der

Digitized by Google

größere Teil zeigt geringere Defekte, ja hier und da selbst vollkommen normale und gesunde Zähne."

Die Zeitgenossen *Hutchinsons* prüften seine Befunde, fanden sie bestätigt und wandten ihr Augenmerk weiter den Zahnveränderungen kongenital-syphilitischer Patienten zu. Hier fanden sie eine große Zahl von Krankheitsbildern und brachten sie in Analogie zum eigentlichen *Hutchinson*-Zahn mit der luischen Infektion in Beziehung. *A. Fournier*, als der bedeutendste Vertreter dieser Zeit, unterschied Entwicklungshemmungen, Erosionen, Mikrodontismus, Amorphismus, mangelnde Widerstandsfähigkeit und Stellungsanomalien der Zähne. Wenn *Fournier* auch nicht darauf bestand, daß alle diese Befunde für Lues congenita pathognostisch seien, so glaubte er doch, daß weitgehende Beziehungen zu dieser Krankheit beständen, und ließ damit den typischen *Hutchinson*schen Zahn in einer Menge anderer Zahnveränderungen untergehen.

Als Reaktion auf die übertriebene Beweiskraft, welche *Fournier* diesen Zeichen zugunsten der Syphilisätiologie beimaß, setzte sich jetzt eine extreme Skepsis durch, ja es kam sogar dahin, daß von dem Pädiater und Syphilidologen *Hochsinger* und auch anderen der unbedingte Zusammenhang zwischen der *Hutchinson*schen Trias und der Lues congenita in Abrede gestellt wurde. *Hochsinger* schreibt zur Bedeutung des *Hutchinson*-Zahnes: „Sicherlich kommt die in Rede stehende Zahndeformität bei hereditär syphilitischen Individuen vor, und wahrscheinlich sind auch die von *Hutchinson* für die Entstehung dieser Zahnanomalien abgegebenen Erklärungen, Ernährungsstörungen des Zahnkeimes unter dem Einfluß der syphilitischen Erkrankung, ganz richtige. Allein denselben schädigenden Einfluß, welchen die Syphilis auf den Zahnkeim nehmen kann, können auch die anderen akuten oder chronischen Infektionen oder Allgemeinerkrankungen gewinnen, wenn sie sich vor dem Durchbruch der bleibenden Zähne eingestellt haben. So ist insbesondere die *Hutchinson*sche Zahndeformität bei gesunden und sicherlich syphilisfreien Individuen und bei Kindern mit frühzeitig akquirierter Syphilis von *Welander* und mir gesehen worden." Auch noch in jüngerer Zeit warnt *Heymann*, der eine sehr große Zahl von Kindern untersuchen konnte, vor einer Diagnose Lues congenita, wenn bei dem Patienten allein die *Hutchinson*sche Mißbildung vorliegt, und gibt an, „ebensoviel typische Fälle, die mit dieser Anomalie behaftet waren, gefunden zu haben, bei denen eine Lues nicht nachzuweisen war".

Digitized by Google

P. Kranz, der entsprechende Beobachtungen machen konnte, bringt den *Hutchinson*schen Zahn zur Rachitis in Beziehung und erklärt das häufige Auftreten der Deformität bei kongenital-syphilitischen Kindern damit, daß sie für die Rachitis besonders disponiert seien.

Erst *Oberwarth* wieder greift auf die Morphologie der *Hutchinson*schen Deformität zurück und betont noch einmal die wesentlichen Eigenschaften der Anomalie. Vor allem unterstreicht er wieder die schon von *Hutchinson* selbst gemachte Angabe, daß die halbmondförmige Ausbuchtung der Schneidekante für die Diagnose nicht das Entscheidende ist, weil „eine ähnliche halbmondförmige Usur auch bei Zähnen vorkommt, die nicht infolge von Syphilis verändert sind". Auf Grund dieser Voraussetzungen machte er statistische Untersuchungen und kam zu dem Schluß, daß der *Hutchinson*-Zahn eine der wertvollsten und zuverlässigsten Stigmata für angeborene Syphilis sei. Auf der gleichen Basis wurden in neuester Zeit Statistiken in mehreren Ländern angelegt, die zu demselben Ergebnis kamen (*H.* u. *E. Davidsohn, Gérard Mozer, Ak. Shiga* u. a.). Von Statistiken mit gegenteiligem Resultat sind die Untersuchungen von *P. Kranz, C. Morton, Smith* u. a. zu nennen, die allerdings auch von wechselnden Voraussetzungen, was die Form des *Hutchinson*schen Zahnes betrifft, ausgingen.

Als jüngste ausführlichere Arbeit mag der Abschnitt über angeborene syphilitische Zahnstigmata in der Monographie von *Walther Krantz*, „Lues congenita tarda", erwähnt sein, in der die Statistiken und die aufgestellten Theorien für die Ätiologie der syphilitischen Zahnanomalien einer kritischen Betrachtung unterzogen werden. *W. Krantz* stellt fest: „Wenn wir beweisen könnten, daß außer der kongenitalen Syphilis um die fragliche Zeit nichts anderes eine Störung der Zahnentwicklung als die kongenitale Syphilis verursachen könnte, wenn wir mit Sicherheit alle anderen Ursachen ausschließen könnten, dann wäre unsere Frage gelöst; wir könnten eben dann sagen: Finden wir an den distalen Enden der ersten Molaren und mittleren oberen Schneidezähne Formveränderungen, so können sie nur durch die kongenitale Lues verursacht worden sein. Diesen Beweis können wir leider nicht führen." Dennoch glaubt *W. Krantz*, daß die klinische Erfahrung und die Tatsache, daß die Häufigkeit innersekretorischer und rachitischer Erkrankungen bei Lues congenita zu der relativen Seltenheit der Deformität in einem erheblichen Mißverhältnis steht, den weit-

Digitized by Google

gehenden Zusammenhang zwischen Syphilis und gewissen Zahnanomalien sehr wahrscheinlich machen. Einen ähnlichen Standpunkt vertritt *Jadassohn* in seiner Bearbeitung des *Edmund Lesser*schen Lehrbuches (1927). Wenn ich noch hinzufüge, daß auch *Miescher* nach dem Material der Züricher dermatologischen Klinik den echten *Hutchinson*-Zahn als charakteristisch für Lues congenita erklärt, nicht aber andere Zahnanomalien, wie den Knospenzahn (6 Jahrmolaren), und daß *Erich Hoffmann* auf Grund seiner Erfahrungen in seinem Königsberger Referat (1929) und in der 5. Auflage seines Buches über die Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten (1930) sich dieser Auffassung anschließt, so habe ich damit die Meinungen der hauptsächlich in Betracht kommenden Forscher skizziert.

Abb. 1.

Soweit in großen Zügen die Literatur über die Form und diagnostische Bedeutung der kongenital-syphilitischen Veränderungen durchgebrochener Zähne. Im Gegensatz zu ihr ist das spezielle Schrifttum über die Röntgendiagnose noch im Kiefer verborgener Zahnanomalien außerordentlich klein. Wie schon erwähnt, waren die Amerikaner *Stokes* und *Gardner* die ersten, die im Jahre 1923 die Röntgenaufnahmen von *Hutchinson*schen Zähnen bei einem fünfjährigen Mädchen veröffentlichten. Das Kind war im Alter von fünf Monaten mit sicheren Zeichen einer kongenitalen Lues zur Behandlung gekommen. Nach sechs Arsphenamin-Injektionen waren alle Erscheinungen zurückgegangen und die Seroreaktionen mehrfach negativ ausgefallen. Die Röntgenaufnahme der noch nicht durchgebrochenen Schneidezähne wurde später hergestellt, weil das Kind ein hypoplastisches Milchgebiß besessen hatte, das früh ausgefallen war, und die Mutter besorgt war, daß das bleibende Gebiß ebenfalls nicht normal entwickelt sein könnte. Man fand einen Schatten von Schneidezähnen, die die von *Hutchinson* bezeichneten Stigmata mit aller Deutlichkeit aufwiesen (Abb. 1). Zu diesem Befunde bemerkten *Stokes* und *Gardner*, daß in Fällen, in denen andere Zeichen von Lues congenita fehlten, gelegentlich die intraalveoläre Erkennung von *Hutchinson*-Zähnen den Verdacht auf angeborene Syphilis bestätigen könne.

Digitized by Google

R. V. Quinlan versuchte nun bei allen kongenital-syphilitischen Kindern, bei denen die bleibenden Zähne noch nicht durchgebrochen waren, entsprechende Röntgenaufnahmen herzustellen. Indessen hatte er mit technischen Schwierigkeiten zu kämpfen, weil die Kinder häufig durch ihre Unruhe das

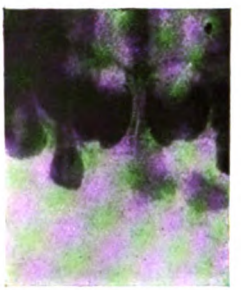


Abb. 2.

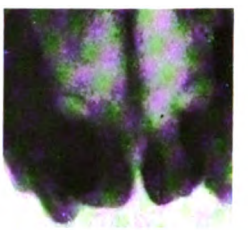


Abb. 3.

Fertigstellen eines brauchbaren Röntgenbildes verhinderten. Dennoch konnte *Quinlan* 14 gute Röntgenbilder erhalten, unter denen sich zwei typische *Hutchinson*sche Zähne fanden (Abb. 2 u. 3). Ein Versuch, luische Veränderungen des ersten Molarzahnes im Röntgenbilde darzustellen, mußte als gescheitert angesehen werden, da keine sicheren Befunde erhoben werden konnten. Die dritte und letzte Veröffentlichung einer Röntgenphotographie dieser Art finden wir wieder bei *W. Krantz*, der aber zur Röntgendiagnose nicht weiter Stellung nimmt und das Bild nur als Beweisführung dafür benutzt, daß die *Hutchinson*sche Deformität bereits im Kiefer fertig gebildet ist.

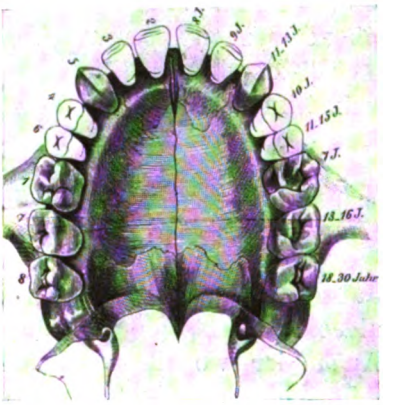


Abb. 4.
(Aus: *Rauber-Kopsch*, Lehrbuch u. Atlas der Anat. des Menschen, Abt. IV.)

Ehe ich nun auf eigene Untersuchungen, zu denen mich Prof. *Erich Hoffmann* veranlaßt hat, eingehen will, sollen zunächst die Zahntypen syphilitischer Anomalien, die ja alle für die Röntgendiagnose theoretisch in Frage kommen, aufgezählt werden. Mit *W. Krantz* unterscheiden wir den *Hutchinson*schen Zahn, den *Moon*schen oder *Pflüger*schen Zahn, den *Fournier*-

Digitized by Google

schen Zahn und die *Schmelzhypoplasien*. Die *Moon*sche und die *Fournier*sche Zahndeformität sind an den ersten Molaren zu finden, die kurz vor der Geburt zu verknöchern anfangen und als erste Zähne des bleibenden Gebisses durchzubrechen pflegen (Abb. 4). An diesen Zähnen während der uns interessierenden Periode eindeutige Befunde zu erheben, ist leider so gut wie unmöglich. Der Grund hierfür liegt erstens in aufnahmetechnischen Schwierigkeiten, die später noch näher begründet werden sollen, dann aber auch in der Unmöglichkeit, auf der Platte sichere Symptome, die für die Anomalien zeugen könnten, gegen normale Befunde zu differenzieren. Diese Tatsache beweisen Aufnahmen, die an dem Schädel eines etwa drei bis vier

Abb. 5.

Jahre alten Kindes vorgenommen wurden, bei dem die intraalveolär verborgenen Zähne sorgfältig freipräpariert waren. Auch hier, wo alle störenden Einflüsse von seiten der Weichteile oder der überlagernden Knochenplatte fortgefallen sind, kann die Frage nach vielleicht vorhandenen pathologischen Veränderungen nur mit größter Zurückhaltung beurteilt werden [Abb. 5 u. 6][1]). Beim lebenden Kinde, das die Prozedur der Aufnahme natürlich nicht ohne Widerstand über sich ergehen läßt, ist also eine sichere Diagnosestellung noch sehr viel schwieriger.

[1]) Der Schädel stammt aus der Sammlung der Bonner Anatomie. Herrn Prof. *Sobotta* sei auch an dieser Stelle für sein freundliches Entgegenkommen ergebenst gedankt.

Digitized by Google

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei den *Hypoplasien*, die nur mitunter eine Veränderung der Zahnsilhouette hervorrufen oder an schwer zugänglichen Zähnen lokalisiert sind. Hinzu kommt noch, daß die ätiologischen Beziehungen der Hypoplasien zur Lues congenita nur sehr unbestimmte sind, die Erkennung der Hypoplasie an sich also nicht einen diagnostischen Vorteil bieten würde.

Der *Hutchinson*sche Zahn unterscheidet sich von den genannten Deformitäten in bezug auf die Röntgendiagnostik in besonderer Weise. Die Aufnahme ist technisch verhältnismäßig leicht durchführbar; seine Umrisse sind so klar gegen die Umgebung abgegrenzt und von so charakteristischer Form, daß Täuschungen unmöglich scheinen, und seine Beziehungen zur angeborenen Syphilis doch wohl weitgehend sichergestellt. Diese Gesichtspunkte waren die Veranlassung dafür, daß sich die Aufmerksamkeit im wesentlichen der Röntgendiagnostik der intraalveolär gelegenen *Hutchinson*schen Deformität zuwandte, während die übrigen Zahnanomalien weniger Berücksichtigung fanden.

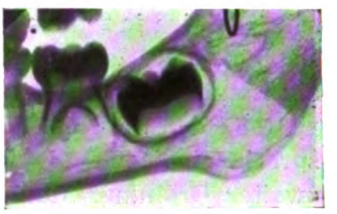


Abb. 6.

Die Symptome, die uns im Röntgenbilde die Berechtigung geben, die Diagnose des *Hutchinson*schen Zahnes zu stellen, werden — wie die bisher veröffentlichten Bilder schon zum Teil bewiesen haben — im wesentlichen die gleichen wie beim durchgebrochenen Zahne sein. Entsprechend den *Hutchinson*schen Anschauungen und den an großem Materiale in neuester Zeit aufgestellten Statistiken finden wir als Hauptsymptom die Verjüngung der Zahnkrone nach der Schneidekante zu, die in der Silhouette des Zahnes *(Tonnenform)* sich deutlich dokumentieren muß. Ferner können wir die *halbmondförmige Ausbiegung* der Schneidekante, den vergrößerten *Abstand* und die *Schrägstellung* der beiden mittleren Inzisivi zueinander beobachten. Nur die Verdickung der Zähne im medianen Durchmesser werden wir naturgemäß mit den gewöhnlichen Methoden nicht darstellen können. Aber selbst wenn wir auf dieses Symptom verzichten, haben wir an den erstgenannten Zeichen genügend Anhaltspunkte, um auch am Röntgenbilde die Diagnose sicher stellen zu können. Sobald wir also die Konvergenz der Seitenkanten zur Krone hin, die halbmondförmige Exkava-

Digitized by Google

tion, den vergrößerten Abstand der Zähne und die Winkelstellung der Längsachsen sehen können, wird das pathologische Bild leicht zu diagnostizieren sein. Indessen werden wir nicht damit rechnen können, in jedem Falle die charakteristischen Merkmale vereint zu finden. Denn je nach der Dauer und Intensität des pathologischen Prozesses, der die Anomalie schuf, wird sich das Krankheitsbild mehr oder weniger vollständig finden. Daher wird man häufig, zumal wenn eine wirksame Therapie die schädigenden Einflüsse hemmte, auf das eine oder andere Zeichen verzichten müssen. *Ein* Symptom allerdings ist zur Sicherung der Diagnose unbedingt erforderlich. Das ist die Verjüngung des Zahnes nach der Schneidekante zu, die sogenannte *Tonnen-* und bei gleichzeitiger schmaler Einkerbung die *Schraubenzieherform*. Denn wie wir später sehen werden, beruht die Mißbildung des Zahnes, die wir als *Hutchinson*sche Deformität bezeichnen, stets auf einer *Hypoplasie des mittleren Zahnanteils*. Es muß also immer ein Defekt zu finden sein, der sich in seinem geringsten Ausmaße nur in der Tonnen-, Zapfen- oder Schraubenzieherform dokumentieren kann. Auch ein Zahn mit noch so stark ausgebildeter Exkavation ohne Konvergenz der Seitenkanten ist kein *Hutchinson*-Zahn, und entsprechend liegen die Verhältnisse bei den anderen Zeichen zweiter Ordnung. Man wird also nicht allzu selten Röntgenbilder sehen, auf denen die Zahnformen an der Grenze des Normalen und Pathologischen liegen. Selbst ein Kenner wird in solchen Fällen eine sichere Diagnose nicht aussprechen können und es auf dem Verdacht einer Zahnveränderung im Sinne der *Hutchinson*schen Anomalie beruhen lassen müssen.

Daß der *Hutchinson*sche Zahn rein morphologisch geeignet ist, auch schon während seines Verborgenseins im Kiefer mit Hilfe der Röntgenstrahlen erkannt zu werden, haben wir gesehen. Von großer Bedeutung ist nun die Frage, wann es die anatomischen Verhältnisse im Kiefer gestatten, daß uns die Röntgenplatte ein klares Bild von den intraalveolär gelagerten Zähnen zweiter Dentition vor Augen führen kann; oder mit anderen Worten, wann die Zahnentwicklung und die Differenzierung zwischen Milch- und Ersatzzähnen so weit fortgeschritten ist, daß einmal die Zähne überhaupt einen Schatten geben, und ferner, daß Milch- und bleibendes Gebiß topographisch-anatomisch so gelagert sind, daß die Schatten auf der Röntgenplatte sich nicht überdecken und verwischen.

Etwa gegen Ende des vierten Fötalmonats beginnen

Digitized by Google

knospenartig aus der *ektodermalen Zahnleiste* zarte *Epithelwülste* als erste Zeichen der Ersatzzahnblidung zu sprossen. Die Epithelwülste dellen sich ein, trennen sich von der Zahnleiste ab, nehmen langsam Becherform an und umhüllen so eine Bindegewebsmasse, die Zahnpulpa, der später die Aufgabe der Dentinbildung zufällt, während der *Schmelz* von dem ektodermalen Anteil der Zahnanlage, dem Schmelzorgan, gebildet wird. Der Zeitpunkt, an dem die *Schmelz-* und *Dentinbildung* der oberen mittleren Schneidezähne, die hier allein interessieren, beginnt, ist natürlich individuell verschieden und tritt wohl im allgemeinen zwischen dem *dritten und sechsten Monat nach der Geburt* ein. Im einzelnen geht die Verkalkung so vor sich, daß zunächst an der Kuppe der Zahnpulpa Dentin gebildet wird,

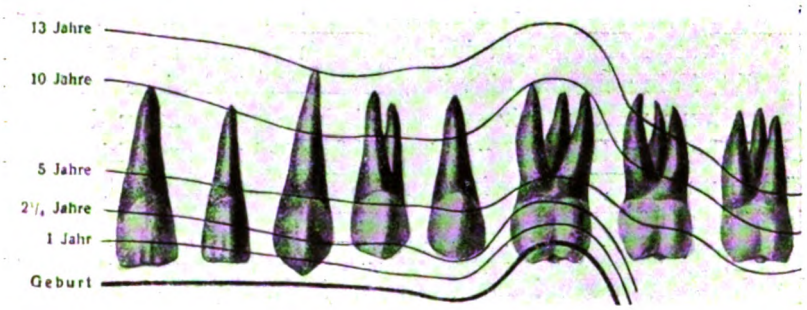


Abb. 7.
(Aus: *Rauber-Kopsch*, Lehrbuch u. Atlas d. Anat. d. Menschen. Abt. IV.)

welches langsam an der Schmelzorgan-Pulpagrenze fortschreitet und außen von Schmelz überzogen wird. Das auf diese Weise entstandene becherförmige Gebilde nennt man *Zahnscherbchen*. Der Schmelz lagert sich nun weiter oben an, bis er seine bestimmte Höhe erreicht hat, und bildet sich dann nur noch nach der Seite hin aus, bis auch hier die physiologische Grenze berührt ist. Wie man aus Abb. 7 ersehen kann, ist mit Vollendung des ersten Lebensjahres die halbe, *nach etwa zwei Jahren fast die ganze Krone des mittleren oberen Inzisivus verkalkt*. Die Dentifikation der Wurzel fällt in die Zeit vom zweiten bis etwa zehnten Lebensjahr.

Diese Tatsachen weisen darauf hin, daß das *Röntgenbild zur Diagnosestellung* eines intraalveolär verborgenen *Hutchinson*schen Zahnes *erst nach Vollendung des zweiten Lebensjahres* bedeutungsvoll werden kann. Die Zahnanlage gibt natürlich auch schon vorher einen Schatten, die Ausmaße sind aber

Digitized by Google

zu wenig umfangreich, als daß wir mit Sicherheit auf eine pathologische Veränderung der Proportionen und der Umrisse des Schattens schließen können. Für eine erfolgreiche Röntgenuntersuchung kommen also meist nur *Kinder im Alter von zwei bis etwa acht Jahren* in Frage.

Aber viel wesentlicher als für diese rein technische Betrachtung ist das Studium der Verkalkungszeiten für die Ätiologie und damit für den diagnostischen Wert der *Hutchinson*schen Mißbildung. Mit allergrößter Wahrscheinlichkeit läßt sich sagen, daß eine Zahnform nur so lange Veränderungen erfahren kann, wie die Dentifikation noch nicht beendet ist. Beim *Hutchinson*schen Zahn, der im wesentlichen an der vorderen Schneidekante geschädigt sein muß — hier findet sich die Verjüngung und die Exkavation am stärksten ausgeprägt —, wird die die Anomalie erzeugende Noxe nur in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft und in den ersten Monaten post partum auf die Zahnanlagen einwirken können. Auf diese wichtige Feststellung werden wir später bei der Besprechung des diagnostischen Wertes des *Hutchinson*schen Zahnes zurückkommen müssen und sehen, daß wir sie nicht als unantastbare Tatsache hinnehmen dürfen.

Zunächst müssen wir uns noch mit einem technischen Problem befassen, das mit der Zahnentwicklung und -anatomie in engster Beziehung steht. Es ist die Frage, in welcher topographisch-anatomischen Beziehung die Keime der *Ersatzschneidezähne* zu den bereits fertig gebildeten Milchzähnen stehen. Die *Milchzähne* geben naturgemäß im Röntgenbilde einen ebenso intensiven Schatten wie die verkalkten Teile der Ersatzzahnanlagen, und die Möglichkeit liegt nahe, daß beide Schatten so zusammenfließen, daß ein genaues Bild von den Umrissen der Zahnkeime nicht zu erhalten ist. Tatsächlich liegen die Zähne zweiter Dentition so hinter den Milchzähnen, daß eine Röntgenaufnahme, die in horizontal-sagittaler Richtung bei horizontal gestellter Bißebene gemacht würde, zu keinem brauchbaren Ergebnis führte. Hier kann uns wieder das Studium der topographischen Verhältnisse an dem präparierten Kinderschädel helfen (Abb. 8). Wir sehen die Anlagen der Ersatzzähne hinter und über den Milchzähnen liegen und entsprechend der sehr schwachen Ausbildung des kindlichen Oberkiefers ziemlich hoch, bis unter die Nasenwurzel heraufreichen. Die Einstellung der Röntgenröhre und des Films muß also nach den Grundsätzen vorgenommen werden, die für die Aufnahme

Digitized by Google

der periapikalen Umgebung durchgebrochener Zähne üblich sind.

Für die spätere Diagnostik der Bilder ist außerordentlich wichtig, daß die Aufnahmen möglichst nach einer bestimmten Technik hergestellt werden, die eine gleichmäßige Projektion der Zähne ergibt und ein Vergleichen mit anderen Filmen zuläßt. Nach einigen Aufnahmen in der Bonner chirurgischen Klinik (Dr. *Jancker*), die uns sehr wertvoll waren, wurden die meisten unserer Bilder in der Universitätszahnklinik hergestellt, deren spezielle, seit Jahren erprobte Methodik unseren Arbeiten zugute kam.

Abb. 8.

Die Gesichtspunkte, die uns bei der Aufnahme des noch im Kiefer versteckten Schneidezahnes leiten müssen, sind durch das Bestreben gekennzeichnet, das Zahnbild weder in einer unnötig starken Verkürzung noch in anderen perspektivischen Verzerrungen wiederzugeben. Der Idealfall wäre also erreicht, wenn wir hinter die zu untersuchenden Zähne parallel zu ihnen die Platte bzw. den Film stellen und den Mittelstrahl der Röntgenröhre senkrecht dazu aussenden lassen könnten. Leider ist eine solche Wiedergabe in natürlichen Größenverhältnissen unmöglich. Dennoch wird man sich bemühen, die Technik nach Möglichkeit diesem Ziele anzugleichen. Man muß also zunächst die Röhre so einstellen, daß der Mittelstrahl „orthoradial" verläuft, das heißt, daß er mit der Verbindungslinie der Mitte des zu untersuchenden Bezirks und dem Gebißmittelpunkt zu-

Digitized by Google

sammenfällt. Zweitens muß festgelegt sein, wie groß der Winkel des Mittelstrahles gegen die Bißebene ist, der für unsere Zwecke 45—60° betragen soll. Damit sind die von Fall zu Fall wechselnden Größen bestimmt. Die Platte wird stets so eingelegt, daß der Mittelstrahl senkrecht zu ihr steht. Eine praktische Erleichterung, wenn auch grundsätzlich bedeutungslos, ist noch das Horizontalstellen der Zahnreihe, wodurch das Zielen mit der Röhre wesentlich vereinfacht wird.

So wenig schwierig die Handgriffe nach den vorstehenden Schilderungen erscheinen mögen, so langwierig wird sich in der Praxis oft die Durchführung der Aufnahme gestalten. Schon *Quinlan* wies darauf hin, welche Schwierigkeiten die Röntgenuntersuchung von Zähnen bei Kindern machte, und berichtete, daß er nur bei 14 Fällen von einer verhältnismäßig großen Patientenzahl brauchbare Bilder erhalten konnte. Die meisten Kinder, die es doch sonst lieben, Gegenstände aller Art in den Mund zu stecken, sträuben sich mit konsequenter Hartnäckigkeit gegen das Einführen des Röntgenfilms in den Mund. Die ausgesprochene, leider sehr seltene Fähigkeit, das blinde Vertrauen der Kinder an sich zu ketten, gehört schon dazu, wenn man ohne Widerstand von seiten des Kindes die Aufnahme durchführen soll. Besonders bei Kleinkindern zwischen zwei und vier Jahren bedarf es einer gewissen Geduld, oft sogar vorbereitenden Exerzierens mit einem Plattenphantom, ehe der Patient ruhig die Aufnahme an sich vornehmen läßt. Häufig aber versagen alle Bemühungen, und es bleibt dem Röntgenoperateur nichts weiter übrig, als mit Hilfe zweier Assistenten den Widerspenstigen zur Ruhe zu zwingen. Kunstgriffe, wie sie auch in anderen Zweigen der Medizin benutzt werden, etwa in der Laryngologie das Fixieren des Kopfes bei der Tonsillotomie an Kindern, oder wie das Schließen der Naseneingänge beim Verweigern von Medikamenten, können hier schonend mit gutem Erfolge angewandt werden. Ein Assistent nimmt das Kind auf den Schoß und hält Rumpf und Extremitäten fest, während der andere erst den Film in den Mund einführt, dann den Kopf zwischen beide Hände nimmt und dabei Zeige- und Mittelfinger benutzt, um den Film im Munde zu fixieren. Die Gefahr, daß das Kind durch Druck mit der Zunge den Film durchbiegt und damit unerwünschte perspektivische Verzerrungen auf dem späteren Bilde erzeugt, verhütet man am besten dadurch, daß man ein hartes Plättchen aus Holz, Hartgummi oder Blei von den Ausmaßen des Zahnfilms

Digitized by Google

(3×4 cm bis 4×5 cm) unterlegt. Auf beide Teile, die möglichst weit eingeführt worden sind, kann das Kind wie auf ein Stück Schokolade beißen und damit das Einstellen wesentlich erleichtern.

Dennoch wird es bei sehr unruhigen Kindern häufig Schwierigkeiten machen, bei den üblichen Belichtungszeiten von zwei bis fünf Sekunden scharfe Bilder zu bekommen. Die modernsten Apparate haben aber auch dieses Hindernis überwunden. Da es bei der Diagnosestellung der *Hutchinson*schen Deformität weniger auf die Durchzeichnung der Knochenstruktur als vielmehr auf eine klare Wiedergabe der Silhouette des mißgebildeten Zahnes ankommt, genügt eine intensive *Belichtungsdauer von* $^1/_{10}$—$^5/_{10}$ *Sekunden,* um eine deutliche Aufnahme zu erhalten. Selbst mit den großen, für Zahnphotographien nicht berechneten Aufnahmeröhren der Bonner Chirurgischen Universitätsklinik wurden völlig brauchbare Bilder bei $^1/_{10}$ — $^2/_{10}$ Sekunden Expositionsdauer hergestellt *(Jancker).*

Als letztes Hilfsmittel kann noch in dringenden Fällen, nachdem mehrfache Bemühungen erfolglos verlaufen sind, der Lachgas- oder Ätherrausch während der Aufnahme benutzt werden. Doch wird man zu dieser nicht ungefährlichen Maßnahme nur bei strengster Indikationsstellung greifen dürfen.

Im Verhältnis zu den Aufnahmen der mittleren Schneidezahnanlagen stößt die Röntgenphotographie der Molarkeime entsprechend der schwierigeren Zugänglichkeit auf weit größere Hindernisse. Meist wird man hier überhaupt nur durch eine Aufnahme des ganzen Kiefers zu einem scharfen Bilde kommen können.

Betrachten wir die mit Hilfe der besprochenen Technik erhaltenen *Röntgenbilder der mittleren Schneidezahnkeime,* so können wir zunächst feststellen, daß uns eine wesentliche Eigenheit der Röntgenphotographie, nämlich die von der Strahlenquelle am weitesten entfernten Gegenstände am kontrastreichsten wiederzugeben, sehr zugute kommt. Wie wir bei der Erörterung der Anatomie sehen konnten, lagen die Keime der Ersatzzähne nicht nur über, sondern auch hinter den Milchzähnen. Sie sind der im Munde liegenden Platte also näher als die Wurzelteile der Milchzähne, die sich bis zu einer bestimmten Zeit zum Teil mit ihnen überschneiden. So kommt es, daß wir in jedem Bilde die Zahnsilhouetten sowohl der Milch- wie auch der Ersatzschneidezähne übereinander an-

Digitized by Google

treffen. Beide erscheinen naturgemäß verkürzt, da wir ja Zahnebene und Filmebene aus den früher geschilderten Gründen nicht parallel miteinander stellen können. Leider stört uns aber nicht nur die Drehung des Zahnes um die Schneidekante. In noch viel höherem Maße verhindert gelegentlich die Drehung um die Längsachse bzw. mediane Schneidekante des Zahnes gegen die Filmebene eine gute Wiedergabe der wirklichen Form. Die perspektivische Verzerrung, die hierbei entsteht, kann man sich mit Hilfe einer künstlichen Lichtquelle, deren Strahlen man auf eine helle Fläche fallen läßt, und eines rechteckig geschnittenen Papiers rekonstruieren. Winkelt man das Rechteck nur um die kurze Seite gegen die Ebene an, so wird der Schatten verkürzt, ohne dabei den Charakter des Rechteckes zu verlieren. Läßt man nun noch eine Drehung um

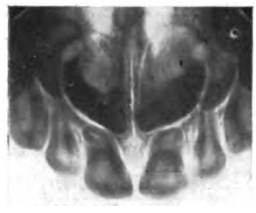


Abb. 9.

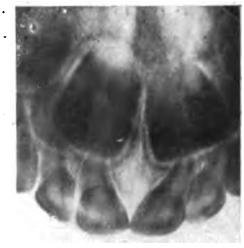


Abb. 10.

eine der Längsseiten hinzutreten, so sieht man, wie das verkürzte Rechteck langsam in ein Parallelogramm übergeht, und zwar — wenn wir nur den freien Teil des Rechteckes berücksichtigen, der durch unsere Finger nicht verdeckt wird — finden wir den spitzen Winkel an der Ecke, die der Lichtquelle am nächsten liegt. Die entsprechende Verzerrung erkennen wir in dem Röntgenbilde eines intraalveolär liegenden Schneidezahnes, der sich gegen die Filmebene um seine mediane Kante gedreht hat. Die Schneidekante ist gegen den medianen Rand spitz angewinkelt, während sie mit dem lateralen einen mehr oder weniger stumpfen Winkel bildet; die gesamte Zahnfläche ist also im Sinne eines Parallelogramms verzogen (Abb. 9). Schließlich können noch in den letzten Jahren vor dem Durchbruch der Ersatzzähne, wenn auch nur als unbedeutende Störung, die seitlichen Schneidezähne in den Schatten der mittleren hineinreichen und die Grenzen des lateralen Randes verwischen (Abb. 10).

Digitized by Google

Hat man sich einmal klargemacht, welchen perspektivisch bedingten Formveränderungen der Schatten jedes mittleren Inzisivus bei der Röntgenaufnahme unterliegen kann, wird es nicht mehr schwer fallen, die *Hutchinson*sche Deformität gegen alle anderen Bilder abzugrenzen. Die wichtigsten Kriterien sind der mediane Rand und die Schneidekante. Die erste läuft bei der normalen Zahnanlage mit der medianen Gaumennaht meist parallel und darf nur am Ende gegen die Schneidekante kurz abgerundet sein (Abb. 11). Die Schneidekante erscheint gezähnelt, im ganzen meist gerade oder leicht konvex, zeigt aber nie eine Ausbuchtung. Die *Hutchinson*sche Anomalie dagegen kennzeichnet sich im Röntgenbilde durch eine Abweichung der ganzen medianen Kante von der Mittellinie und unter Umständen durch einen konkaven Verlauf der Schneidekante. Auch wenn wir das erste Symptom allein finden, das ja meist auch mit einer Abweichung der lateralen Kante im entgegengesetzten Sinne verbunden ist, müssen wir vorläufig an die *Hutchinson*sche Mißbildung denken. Mit Sicherheit kann man die Diagnose in diesem Falle nicht stellen, weil die Veränderungen, die der intraalveolär gelagerte Zahn im Verlaufe seiner weiteren Entwicklung vielleicht erfahren kann, noch so gut wie unbekannt sind. Daß aber ein Verdacht nicht unbegründet ist, wird ein später angeführter Fall zeigen können.

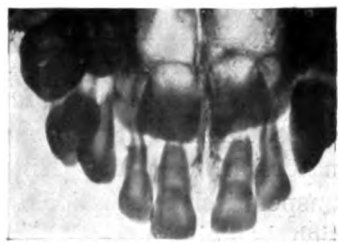


Abb 11. Röntgenbild freipräparierter Ersatzschneidezahn-Anlagen. (Vgl. Abb. 8.)

Der diagnostische Wert der mit Hilfe des Röntgenbildes erkannten Anomalie entspricht im wesentlichen dem des fertigen, durchgebrochenen *Hutchinson*-Zahnes. Mit *W. Krantz* müssen wir sagen, daß wir die Deformität erst dann als für Lues congenita pathognostisch ansehen können, wenn die Vorgänge, die zu der Mißbildung führen, als spezifisch syphilitische bekannt geworden sind. Je nachdem, ob wir eine direkte, lokale Einwirkung der Spirochäten (*Cavallaro, Pasini, Walkhoff* u. a.), oder eine Schädigung auf dem Umwege über eine syphilitische Erkrankung für die Zahnbildung wichtiger inkretorischer Organe, oder irgendeine beliebige andere Allgemeinerkrankung als die Veranlassung zu der Mißbildung annehmen, werden wir den Röntgenbefund verschieden bewerten müssen.

Digitized by Google

Wenn wir eine luische Ätiologie voraussetzen, so werden wir außer dem positiven Röntgenbefunde auch meist andere Symptome, die für eine Lues congenita sprechen, feststellen können. Besonders werden die *Seroreaktionen* und die *Knochen-* bzw. *Periostveränderungen* zumal bei jüngeren Kindern die Diagnose sichern können. Schließlich kann auch die genaue Untersuchung der Familienanamnese zu einer Klärung führen. Bei dem größten Teil aller Fälle wird also der Befund einer *Hutchinson*-Zahnanlage nur von untergeordneter Bedeutung sein. Dennoch ist der *Wert nicht zu unterschätzen*. Gerade in den Jahren, während deren die Röntgenaufnahme der Schneidezahnkeime in Frage kommt, fehlen häufig die wichtigsten Zeichen einer kongenitalen Syphilis. Selbst die *Sero-* und *Liquorreaktionen* brauchen nicht mit unbedingter Sicherheit die vorliegende Lues anzuzeigen. In solchen Fällen, bei denen vielleicht durch die Familienanamnese der Verdacht auf eine intrauterine Syphilisinfektion gegeben scheint, kann ein *Hutchinson-Zahnbefund* zu einem wichtigen und eventuell entscheidenden Symptom werden. Voraussetzung hierfür ist natürlich, daß das Kind zur Zeit der ersten Dentinbildung unspezifisch (bezüglich Lues) nicht schwer erkrankt war, was sich bei einem zwei bis achtjährigen Kinde verhältnismäßig leicht ermitteln lassen wird. Zur Illustration des Gesagten mögen zwei Fälle dienen, die im Laufe des letzten Vierteljahres in der Bonner Universitäts-Hautklinik zur Untersuchung kamen.

Fall 1. Chr. Kn., Mädchen, geboren am 30. 5. 1927. Beide Eltern wußten angeblich nichts von einer venerischen Infektion, hatten bisher keinerlei Beschwerden und wurden nicht behandelt. Jetzt sind bei beiden die Seroreaktionen stark positiv. Die Mutter hat keine Früh- oder Totgeburten durchgemacht. — 2 Tage nach der Geburt sollen bei dem Kinde an Handflächen und Fußsohlen Blasen aufgetreten sein, die mit Salben und Bädern behandelt wurden und nach 2 Wochen abheilten. Außerdem soll ein „trockener Schnupfen" bestanden haben. Der behandelnde Arzt hat angeblich damals von einer später vorzunehmenden Blutuntersuchung gesprochen, die aber nicht ausgeführt wurde. Patientin leidet an häufigen Halsentzündungen, ist sonst aber nie ernsthaft krank gewesen und wird wegen einer Vulvovaginitis gonorrhoica in die Klinik aufgenommen. — Aus dem Aufnahmebefund ist hervorzuheben: Kräftiges 2 Jahre altes Kind mit frischer gesunder Hautfarbe. Keine Exantheme. Stark gewölbte hohe Stirn. Beiderseits vergrößerte Tonsillen. Die mittleren vorderen Schneidezähne des Milchgebisses fehlen (durch Unfall verlorengegangen). Steiler Gaumen. Innere Organe o. B. Inguinaldrüsen beiderseits hart, erbsengroß, indolent. Die vorderen Tibiakanten sind leicht verdickt. Aus Urethra und Vagina entleert sich reichlich eitriges Sekret. Serologische Reaktionen: Wa.R. 4—3; Kahn +; Mein.-Tr.-R. +. Röntgen-

Digitized by Google

aufnahme der Ersatzschneidezahnkeime (23. 10. 1929): Milchschneidezähne fehlen. Die Kronen der Ersatzschneidezähne sind fast vollständig verkalkt. Der linke Zahnkeim zeigt *Tonnenform* und einen *halbmondförmigen Defekt der Schneidekante*, an der die mittlere Zacke fehlt. Der rechte Schneidezahnkeim zeigt das gleiche Bild in weniger ausgesprochenem Maße. Die Zahnachsen divergieren (Abb. 12). Die Röntgenbilder vom rechten Unterarm und rechten Unterschenkel lassen periostale Verdickungen der Röhrenknochen erkennen.

Fall 2. J. G., 2¼ Jahre alt, Knabe. Der Vater hat sich vor 3 Jahren luisch infiziert. Die Mutter hat mehrere antisyphilitische Kuren durchgemacht. Im vierten Monat nach der Geburt wurde der Patient, zusammen mit seinem Zwillingsbruder, mit schweren Ernährungsstörungen in ein Säuglingsheim eingeliefert. Hauterscheinungen bestanden damals nicht. Beim Zwillingsbruder fanden sich Quadratschädel, leichte Milzschwellung und die Wa.R. +++. Bei unserem Patienten fehlten diese Zeichen. Ein 1 Jahr älterer Bruder hatte damals auch einen positiven Ausfall der Wa.R. Bei beiden Zwillingen wurde eine Quecksilberkur durchgeführt, die bei unserem Kranken als Sicherheitskur gedacht war. Er bekam vom 3. 1. bis 7. 2. 1928

Abb. 12.

Abb. 13.

und vom 17. 2. bis 11. 3. 1928 täglich je 0,01 Hydrargyr. jodat. flav. per os. — Befund: Sehr blasses Kind mit schlechtem Turgor der Haut. Fontanelle nicht geschlossen. Kein rachitischer Rosenkranz. Innere Organe o. B. Seroreaktionen: Wa.R. —; Kahn —; Mein.-Tr.-R. —. Röntgenaufnahme der Ersatzschneidezahnanlagen: Milchzähne o. B. Die Kronen der Ersatzschneidezähne sind zum größten Teile verkalkt. Ihre Seitenränder scheinen zu konvergieren, rechts mehr als links. Die Schneidekanten zeigen normale dreiteilige Zähnelung (Abb. 13). — An den Röhrenknochen des Unterarmes und Unterschenkels ist kein pathologischer Befund nachzuweisen.

Die Röntgenzahnbilder beider Fälle beweisen, daß man auch schon bei zweijährigen Kindern klare Resultate erhalten kann. Der Zahnfilm des ersten, sicher kongenital-luischen Kindes läßt deutliche Schneidezahnanlagen erkennen, die alle Stigmata einer *Hutchinson*schen Anomalie aufweisen. Hier dürfte wohl kaum ein Zweifel bestehen, daß sich die Keime weiter zu typischen *Hutchinson*-Zähnen ausbilden werden, die auch später nach dem Durchbruch als solche imponieren werden.

Digitized by Google

Bei dem zweiten Falle sind die Verhältnisse sehr viel schwieriger zu beurteilen. Außer der Tatsache, daß die Mutter während der Schwangerschaft latent syphilitisch krank war, spricht zunächst nichts für eine kongenitale Infektion des Kindes. Hauterscheinungen hatten nie bestanden, Veränderungen an den Knochen wurden nicht nachgewiesen und auch die Seroreaktionen waren stets negativ ausgefallen. Selbst die Erkrankung des Zwillingsbruders, der übrigens mit unserem Patienten keine vollkommen ausgesprochene Ähnlichkeit aufweist, kann den Verdacht einer stattgefundenen intrauterinen Infektion nur stützen, aber nicht beweisen. In der Literatur sind zahlreiche Fälle beschrieben worden, bei denen ein Zwilling sicher kongenital-syphilitisch infiziert war, während der andere auch nach langer Beobachtungszeit von Symptomen völlig frei blieb *(Haslund, Cassel, Oscar Herz)*.

Leider konnte hier auch der Zahnfilm keine eindeutige Klärung der Frage in dem einen oder anderen Sinne bringen, obwohl er das wichtigste Zeichen der *Hutchinson*schen Anomalie, die Konvergenz der Seitenränder, aufweist. Man könnte natürlich annehmen, daß hier eine Schädigung auf die Zahnanlagen eingewirkt hat, die zur *Hutchinson*schen Deformität hätte führen können, die aber durch die antisyphilitische Kur im fünften Monat nach der Geburt aufgehalten wurde und sich nur zum Teil noch auswirken konnte. Für diese Möglichkeit spräche die Tatsache, daß das in ziemlich schlechten Zustande in die Klinik eingelieferte Kind während der Durchführung zweier kombinierter Myosalvarsan-Bismogenol-Kuren, die zur Sicherheit eingeleitet wurden, sichtlich aufblühte. Mit der gleichen Berechtigung könnte man natürlich behaupten, eine allgemeine, nicht syphilitisch bedingte Ernährungsstörung habe in der entscheidenden Zeitspanne auf die Dentifikation schädigend eingewirkt und sei nach Einleiten einer vernünftigen Ernährungstherapie im Kinderheim zum Stillstande gekommen. Gegen diese Erklärung spricht allerdings der Umstand, daß der Zahnfilm des Zwillingsbruders, der später ebenfalls bei uns geröntgt wurde, und der der gleichen starken Ernährungsstörung im Alter von vier Monaten unterworfen war, einen völlig normalen Befund an den Schneidezahnanlagen aufzuweisen hat.

Wir sehen also, daß auch bei einem positiven Befunde auf der Röntgenphotographie der Schneidezahnkeime im Sinne der *Hutchinson*schen Mißbildung das letzte Wort zur Diagnose noch

Digitized by Google

nicht gesprochen ist. Immerhin wird dann der Verdacht rege werden, daß eine kongenitale Lues vorliegen könne, und uns zu weiteren Nachforschungen veranlassen. In Analogie zu den Statistiken über den durchgebrochenen *Hutchinson*schen Zahn wird man dann bei den meisten Fällen auch anamnestisch eine familiäre Lues ermitteln können. Die Liquorprüfung wird hier zuweilen die Sachlage klären.

Den Röntgenaufnahmen von Zahnanlagen ist aber auch in gewisser Hinsicht ein wissenschaftlicher Wert zuzusprechen. Die Studien über die *Hutchinson*sche Mißbildung wurden bisher erst nach dem Durchbruch, d. h. also nach dem achten Lebensjahr etwa, vorgenommen. Nach dieser Zeit wird es meist schwieriger, häufig unmöglich sein, festzustellen, ob die Familie des Patienten luisch infiziert war oder ob in den ersten Monaten nach der Geburt der Patient an einer beliebigen Infektionskrankheit oder an anderen schweren Störungen des Allgemeinbefindens erkrankt war. Bei jüngeren Individuen wird es sicher sehr viel leichter sein, bestimmte anamnestische Angaben zu erhalten und Beziehungen zu der Zahnveränderung herauszufinden. Der ätiologischen Forschung könnten auf diese Weise wertvolles Material zugeführt werden.

Schließlich sind noch andere biologische Prozesse, in die wir durch das Studium der Röntgenbilder von Zahnanlagen Einblick bekommen, für das Bewerten der Anomalien von Wichtigkeit. Auch der verkalkte Zahnkeim hat, solange er noch im Kiefer verborgen ist, längst nicht die Härte des durchgebrochenen Zahnes, und die Möglichkeit ist durchaus gegeben, daß der an sich fertig gebildete Zahn beim Durchzwängen durch die Alveolen während pathologischer Zustände von seiten des Knochens Veränderungen seiner Form erfahren kann, die ihm eine gewisse Ähnlichkeit mit der *Hutchinson*schen Deformität verleihen, ohne daß eine Schädigung während der ersten Verkalkungsperiode stattgefunden hat. Solche Prozesse könnten natürlich die Ergebnisse von Untersuchungen, die am durchgebrochenen Zahne vorgenommen werden, erheblich stören.

Fassen wir die wesentlichen Ergebnisse unserer Untersuchungen zusammen, so kommen wir zu folgenden Schlüssen:

1. Der *Hutchinson*sche Zahn kann schon als Anlage nach Vollendung des zweiten Lebensjahres mit Hilfe der Röntgenphotographie diagnostiziert werden.

Digitized by Google

2. Die Anomalie kann im Röntgenbilde nur dann als sicher erwiesen angesehen werden, wenn sie sowohl Verjüngung des Zahnes zur Schneidekante hin, als auch die halbmondförmige Ausbuchtung der letzten aufweist.

3. Der diagnostische Wert in bezug auf Lues congenita tritt gegenüber Seroreaktionen, Knochenveränderungen und anderen Symptomen erheblich in den Hintergrund, kann aber in einzelnen Fällen dennoch eine gewisse Bedeutung erlangen.

4. Die Frage nach der Ätiologie der *Hutchinson*schen Mißbildung kann durch die Frühdiagnose mit Hilfe der Röntgenphotographie wesentlich gefördert werden, weil die Anamnesen einwandfreier zu erheben sind und mögliche mechanische Veränderungen an den Zähnen während des Durchbruchs ausgeschaltet werden.

5. Die Röntgendiagnose anderer mit der Lues congenita in Beziehung gebrachter Zahnveränderungen ist nicht mit Sicherheit durchführbar.

Literaturverzeichnis.

Balters, Wilh., Leitfaden der zahnärztlichen Röntgenkunde. Berlin 1925. — *Cassel*, Lues congenita bei zehn Zwillingspaaren. Med. Klinik. Jg. 21. Nr. 51 u. 52. 1925. — *Cavallaro*, The Dental Cosmos. 1908. Nr. 11. L'odontologie. Vol 40. II. 15. Dec. 1909. — *Darier, A.*, Importance diagnostique des dents hérédo-spécifiques. Clin. opht. Bd. 11. Nr. 9. 1922. S. 483. — *Davidsohn, E.*, Über die Veränderungen an den Zähnen bei kongenitaler Lues. Ztschr. f. Kinderh. Bd. 25. 1920. — *Davidsohn, H.*, Über die Hutchinsonschen Zähne. Dtsch. med. Wschr. 1920. H. 11. — *Davidsohn, H.* u. *E.*, Weiterer Beitrag zur Frage des Hutchinsonschen Zahnes. Dtsch. med. Wschr. 1921. H. 36. — *Fournier*, Syphilis héréditaire tardive; Dents syphilitiques. Ann. de dermatol. et de syphilolog. 1883. Le triade d'Hutchinson. La Presse méd. Mai 1895. *Derselbe*, Syphilis héréditaire de 2. génération. Arch. f. Derm. u. Syphilis. Bd. 75. 1904. — *Derselbe*, Recherche et diagnostic de la syphilis héréditaire tardique. Masson 1907. S. 86—146. — *Haslund, O.*, Sur la participation inégale des jumeaux dans la syphilis congénitale. Ann. de dermat. et de syphilolog. Bd. 5. Nr. 6. 1924. S. 321. — *Herz, Oscar*, Verschiedenes Verhalten von Zwillingen bei Lues congenita. Mtsschr. f. Kinderh. Bd. 30. H. 5. 1925. S. 467. — *Heymann*, Über das Vorkommen und die Häufigkeit echter und falscher Hutchinson-Zähne. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 135. S. 216. 1921. — *Hirschberg, J.*, Über die von *Jonathan Hutchinson* beschriebene Zahnverbildung. Dtsch. med. Wschr. Jg. 50. Nr. 43. 1924. S. 1478. — *Hochsinger*, Mund- und Zahnkrankheiten bei Säuglingen und im Kindesalter. Handb. d. Zahnheilk. Wien 1909. — *Derselbe*, Ist die Hutchinsonsche Zahnanomalie beweisend für angeborene Syphilis? Wien. med. Wschr. Jg. 74. Nr. 20. 1924. — *Hoffmann, Erich*, Entstehung, Wesen, Erkennung, Verhütung und Frühheilung der angeborenen Syphilis. Derm. Ztschr. Bd. 57. (1929.) — *Derselbe*, Die Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten mit kurzer Diagnostik. 5. Aufl. Berlin 1930. — *Karnosh, L. J.*, Histopatho-

Digitized by Google

logy of Syphilitic Hypoplasia of the Teeth. Arch. of Dermatol. a. Syphilology. Jan. 1926. Vol. 13. S. 25. — *Kassowitz, K.*, Die Schmelzhypoplasien der Zähne als Index der Erkrankungen während der ersten Lebensjahre. Ztschr. f. Kinderh. H. 3. 1924. — *Köhler, L.*, Histologische Untersuchungen am kongenital luetischen Zahnkeim. Dtsch. Mtsschr. f. Zahnheilk. 1903. — *Derselbe*, Über die Möglichkeit der Entstehung der Hutchinsonschen Zähne. Dtsch. Mtsschr. f. Zahnheilk. 1913. — *Krantz, Walther*, Lues congenita tarda. Wien-Berlin 1928. S. 16—37. — *Kranz, P.*, Über Zahnanomalien bei kongenitaler Lues. Samml Meußer. Berlin 1920. — *Derselbe*, Über die Hutchinsonschen Zähne. Dtsch. med. Wschr. Nr. 28. 1920. — *Derselbe*, Zahndeformitäten bei angeborener Syphilis. Handb. d. Haut- u. Geschlechtskr. Bd. 19. 1927. — *Kraupa, Ernst*, Zur Diagnose der kongenitalen Lues. Dermatol. Wschr. Nr. 73. 1921. — *Langer* und *Waßmund*, Zahnveränderungen bei kongenitaler Lues. Klin. Wschr. Jg. 4. Nr. 3. 1925. S. 110. — *Merville, René*, Valeur diagnostique des dystrophies dentaires dans la syphilis héréditaire. Journ. de méd. de Paris. Jg. 40. Nr. 33. 1921. — *Moon*, Monthly Review of Dental surgery. Traduit dans le Progrès dentaire. 1877. — *Mozer, Gérard*, Contribution à l'étude clinique des dystrophies dentaires dans l'hérédosyphilis. Journ. deméd. de Paris. Jg. 40, Nr. 16. 1921. — *Mozer, Gér.* et *Mar.*, Sur la valeur comparative des différentes dystrophies dentaires comme signe de certitude de la syphilis héréditaire. Journ. de méd. de Paris. Jg. 41. Nr. 16. 1922. S. 313. — *Oberwarth, E.*, Zur Kenntnis der Hutchinsonschen Zähne; ein Beitrag zur Kenntnis der Heredosyphilis. Jahrb. d. Kinderh. Bd. 66. H. 2. 1907. — *Pfaundler* u. *Schloßmann*, Handb. d. Kinderkrankheiten. — *Pflüger*, Eine für Lues congenita charakteristische Formveränderung (Knospenform) an den ersten Molaren. Münch. med. Wschr. Jg. 71. Nr. 19. 1924. — *Quinlan, R. V.*, The Teeth in Cases of Congenital Syphilis. Arch. of Dermatol. a. Syphilology. 1927. Vol. 16. S. 605. — *Schneider, Paul*, Über die Organveränderungen bei angeborener Frühsyphilis. Verh. d. dtsch. path. Gesellsch. 1928. Bd. 177. S. 226. — *Shiga, Ak.*, Beiträge zur Kenntnis der Zahnanomalien, insbesondere der Hutchinsonschen Zähne bei angeborener Syphilis. Japan. journ. of dermatol. a. urol. Bd. 27. Nr. 3. S. 227. Dtsch. Zusammenfassung. S. 11. (Japanisch.) 1927. — *Siemens* u. *Hunold*, Zwillingspathologische Untersuchung der Mundhöhle. Arch. f. Derm. u. Syphilis. Bd. 147. H. 3. 1924. — *Smith, C. Morton*, Significant Dental Defects in Congenital Syphilis. Arch. of Derm. a. Syphilolog. Bd. 8. Nr. 6. 1923. S. 791. — *Stokes* and *Gardner*, The Demonstration of Unerrupted Hutchinson's Teeth by the Roentgen-Ray. Journ. of the Americ. Medic. Assoc. 1923. Vol. 80. S. 28. — *Stokes*, Modern Clinical Syphilology. Philadelphia 1927. — *Zinsser*, Syphilis und syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes. Berlin 1921.

Digitized by Google

IV.

(Aus der Universitätshautklinik Jena [Direktor: Prof. Dr. *Spiethoff*].)

Syphilimetrie nach Vernes mit Hilfe des Zeißschen Stufenphotometers.

(Ein kritischer Vergleich mit den Ergebnissen der Wassermannschen Reaktion.)

Von

Professor Dr. E. BRILL,

Oberarzt der Klinik.

Seit längerer Zeit haben wir uns mit der Frage der Durchlässigkeit einer konstanten Lichtmenge durch bestimmte Serumgemische unter Verwendung verschiedener Farbfilter beschäftigt. Die Hauptmenge unserer Untersuchungen wurde mit dem von Professor *Pulfrich* angegebenen Stufenphotometer ausgeführt, das uns ursprünglich für photometrische Cholesterinmessungen von der Zeiß-Stiftung bereitwilligst zur Verfügung gestellt worden war. Ich erinnere ferner an die grundlegenden Arbeiten von *Veil* und dessen Schüler *Heilmeyer*, die als erste das Stufenphotometer zu medizinischen Untersuchungen verwendet haben, und zwar zuerst zur Farbmessung des Urins und Serums, die dann Bedeutung gewann für die Diagnostik innerer Krankheiten. In Verfolg der photometrischen, bzw. nephelometrischen Prüfungen von Serumgemischen trat die Firma *Zeiß* an uns mit der Bitte heran, nachzuprüfen, ob die von *Vernes* angegebene Syphilimetrie mit Hilfe des Stufenphotometers durchzuführen sei. Die *Vernes*sche Reaktion ist bekanntlich eine Flockungsreaktion. Unter Syphilimetrie verstehen wir in diesem Falle die Registrierung der Ausflockungsmenge.

Seit 20 Jahren ist *Vernes* mit der graphischen Darstellung der Seroreaktionen bei Syphilis beschäftigt. Die Vernes-R. baut sich auf der im Jahre 1917 erschienenen Veröffentlichung auf, daß zwischen normalem und syphilitischem Serum bei der Ausflockung von kolloidalem Eisen in physiologischer Kochsalzlösung als Medium Unterschiede in der Ausflockung vorhanden sind. In

Digitized by Google

späteren Versuchen ging *Vernes* von den anorganischen Kolloiden ab und verwandte — analog den Vorgängen anderer Flockungsreaktionen — ebenfalls als Antigen ein Organextrakt, das Péréthynol. Es stellt einen alkoholischen Pferdeherzextrakt dar. Ursprünglich hatte *Vernes* versucht, die Wassermannsche Reaktion kolorimetrisch abzulesen. Es gelang ihm jedoch nicht, seine Methode auf konstante Werte einzustellen, da nach *Vernes'* Anschauung das Antigen bei der Wa.R. eine zu variable Größe darstellt, um als Konstante angesehen werden zu können. Infolgedessen hat daraufhin *Vernes* mit Hilfe des Péréthynol eine Komplementbindungsreaktion vorgenommen. Er folgte dabei dem System der Schweineserum- und Hammelblut-Hämolyse und bestimmte den Grad der Hämolyse kolorimetrisch. Auch diese Methode wurde fallen gelassen. In neuerer Zeit hat *Vernes* aus mannigfachen Gründen, vor allem wegen der vereinfachten Technik, sowie wegen der größeren Genauigkeit durch Ersatz der Farbauswertung durch Gewichtsmessung, lediglich die Flockungsreaktion unter Verwendung des Péréthynol ausgeführt. Die Präzisierung der Wirkung dieses Antigens auf das Serum basiert auf der optischen Messung der Diffusion des Lichtes durch die feinsten Teilchen einer Suspension, die nach dem Gewicht und dem Teilungsgrade des Präzipitates verschieden ist. Es handelt sich demnach um eine quantitative Messung des Präzipitats einer Péréthynolwassermischung mit Serum. Vermittels eines Präzisionsinstrumentes, des Photometers nach *Vernes, Brocq* und *Yron* wird durch die Absorption des Lichtes gemessen, welches Gewicht, ausgedrückt in Milligramm, das entstehende Präzipitat hat. Bei dieser stets gleichbleibenden Versuchsanordnung soll sich bei normalen Seren bei den wiederholten Versuchen stets die gleiche Präzipitatmenge finden, während sich bei syphilitischen Seren nach *Vernes'* Angaben erhebliche Schwankungen der Flockungsmenge finden. In graphischer Darstellung sollen weiterhin diese Unterschiede die für Lues typischen Kurven liefern, die einer septischen Fieberkurve ähneln, aber für die Syphilis beweisend sein sollen. Um eine allzu große Empfindlichkeit zu vermeiden, *soll das Antigen so eingestellt sein, daß niemals ein nicht luetisches Serum ein positives Resultat liefern kann*, wie dies nach *Vernes'* Auffassung angeblich bei den empfindlichsten Modifikationen der Wa.R. möglich ist.

Im einzelnen wird die *Vernes*sche Untersuchung so vorgenommen, daß zunächst die Péréthynollösung in bestimmter Verdünnung stets frisch zubereitet wird. Der Extrakt wird zu diesem Zweck zur vorgeschriebenen Verdünnung gebracht. Mit Hilfe eines elektrischen Rührapparates soll der richtige Grad von Dispersität der Péréthynolverdünnung erreicht werden. Die Temperatur aller Gläser und Instrumente liegt bei dem Versuch zwischen 18—25°. Handelt es sich um die Prüfung des Serums, so wird das Serum zunächst 30 Minuten bei 55° inaktiviert, 0,8 ccm des Serums werden sodann mit 0,4 ccm verdünnter Péréthynollösung (1:5,5) gemischt und im Wasserbad bei 25° vier Stunden belassen. Nunmehr ist die Ausflockung beendet, das zu prüfende Serum wird in das Photometer eingesetzt und die Lichtadsorption gemessen, die der Menge der Ausflockung proportional sein soll. Als Kontrollösung dient eine alkoholische Serumlösung. Sie setzt sich zusammen aus 0,8 ccm Serum + 0,4 ccm einer Mischung von absolutem Alkohol und bidestilliertem Wasser (1:5,5); sie wird wie die Péréthynollösung zubereitet. *Die Menge der Flockung soll nach den Angaben von Vernes dem Maß der Infektion entsprechen.* Auf diese Weise soll die Möglichkeit gegeben sein, alle Schwankungen in der Stärke der

Digitized by Google

syphilitischen Infektion zu verfolgen. Da das Photometer in exakter Weise den Grad der Flockung wiedergeben soll, so glaubt *Vernes*, eine Methode gefunden zu haben, die es ermöglicht, den Erfolg einer eingeleiteten Therapie mit derselben exakten Genauigkeit am Photometer verfolgen zu können, d. h. *Vernes* glaubt mit seiner Methode eine brauchbare ***Syphilimetrie*** geschaffen zu haben. Den Vorgang der Syphilimetrie erklärt *Vernes* dadurch, daß er behauptet, daß korrespondierende Beziehungen zwischen der Menge der Spirochäten und der Toxinbildung im Blute bestehen. Die Toxinbildung geht ihrerseits der Ausflockung parallel.

Vernes baut auf seinem syphilimetrischen Verfahren das sogenannte „Gesetz der drei 8" auf, das für die Beurteilung der Ausheilung einer syphilitischen Infektion weite Verbreitung gefunden hat. Das Gesetz besagt, daß absolute Heilung eines Syphilitikers dann eingetreten ist, wenn, nach seiner Methode, folgende Forderungen erfüllt sind: Die Farbe des Blutserums muß während 8 Monaten nach Abschluß der letzten Behandlung die Farbe 8 zeigen, ebenso muß im Liquor die Farbe 8 am Schluß dieses Zeitraumes angegeben werden. Die Farbe 8 entspricht der Zahl 0 der photometrischen Skala des von *Vernes* benutzten Photometers. *Babecki* gibt an, daß ein Kranker, der nach genauer und genügender Behandlung im Verlaufe von 8 Monaten die *Vernes*-Reaktion negativ hat, niemals später spezifische, klinische oder serologische Rezidiverscheinungen bekommen würde.

Vernes tritt für eine *kontinuierliche Salvarsanbehandlung* ein mit hoher Gesamtdosis, da er bei der intermittierenden Kuranordnung in den behandlungsfreien Zwischenräumen die Kurve sehr oft wieder ansteigen sah. Die *Vernes*sche Methode wird auch für die Untersuchung des Liquor verwendet; die Vorschriften weichen von der bei serologischer Untersuchung etwas ab. Ebenso kann nach den Angaben des von *Vernes* geleiteten Institut prophylactique in Paris die Eiweißmenge des Liquor mit Hilfe des Photometer genau quantitativ bestimmt werden.

Das von *Vernes* benutzte *Photometer* stellt einen Beobachtungskasten dar, in dem das eine von zwei nebeneinander liegenden Lichtbündeln von gleicher Stärke die zu messende Flüssigkeit passiert, während das andere Lichtbündel einen geschwärzten Graukeil trifft, der eingeschoben werden kann. Durch das Einschieben des Graukeils soll die gleiche Lichtschwächung hergestellt werden, wie auf der Seite der zu messenden Flüssigkeit. Aus dem Grad der Lichtschwächung kann auf einer Tabelle das Gewicht der Flockungsmenge in Milligramm abgelesen werden. Der Apparat wird als äußerst exakt angegeben und soll Differenzen in der Menge des Präzipitats bis zu einer Fehlergrenze von 0,3 mg angeben. Die Trübung, die bei der Entstehung der Flockung auftritt, soll bei wachsender luetischer Infektion regelmäßig pro Tag um 1—3 Teilstriche der photometrischen Skala zunehmen. Beim Zurückgehen der Infektion tritt nach den Angaben wiederum eine Senkung der Skala ein. Bei erfolgreicher Behandlung wird verlangt, daß die Trübung, die zwischen 0—150 Photometereinheiten schwankt, zum Schwinden gebracht wird. Aus dem Verlauf der Kurve kann demnach auf einen Erfolg oder Mißerfolg der jeweiligen Behandlung geschlossen werden.

Bei unseren *eigenen Untersuchungen* sind wir den Vorschriften von *Vernes* genau gefolgt. Die zur Durchführung der

Digitized by Google

Untersuchungen notwendigen Apparate wurden durch Vermittlung der Firma *Zeiß* von dem Institut prophylactique aus Paris bezogen. An Stelle des *Verne*sschen Photometers wurde das *Zeiß*sche Stufenphotometer eingesetzt. Wir konnten das um so unbedenklicher tun, da für den Ausfall der Untersuchungen die Art des verwendeten Photometers ohne Bedeutung ist. Es handelt sich lediglich um das photometrische Prinzip, d. h. um das Prinzip, den Grad der Ausflockung durch eine Absorptionsmessung zu erfassen, wobei wir aus der Erfahrung wissen, daß auch für alle übrigen photometrischen Methoden die Anwendung jedes beliebigen Photometers statthaft ist. Bei dem von Professor *Pulfrich* angegebenen Stufenphotometer, dem sogenannten Pulfrich-Photometer, handelt es sich um zwei parallel angeordnete Fernrohre mit gemeinsamem Okular. Hinter dem Okular befindet sich eine Vorrichtung, in die eine Reihe verschiedener Farbfilter in den Strahlengang eingeschaltet werden kann. Jedem der Fernrohre entsprechen im Gesichtsfeld zwei halbkreisförmige Scheiben, die durch Drehung von Trommelschrauben auf gleiche Helligkeit gebracht werden können. Die Trommeln dienen gleichzeitig als Meßvorrichtung, da sie so eingerichtet sind, daß die prozentuale Genauigkeit der Ablesung für stark und schwach absorbierte Flüssigkeiten annähernd die gleiche ist. In zwei trommelförmigen Behältern vor der Fernrohröffnung werden Glasgefäße mit angeschmolzenen Fenstern (Küvetten) eingebracht, von denen das eine zur Aufnahme der zu untersuchenden Flüssigkeit, im gegebenen Falle des Serums, das andere zur Aufnahme der Vergleichslösung dient. Die Beleuchtung des Photometers wird durch eine Stupholampe gewährleistet. Wir messen mit dem Stufenphotometer zunächst die Lichtdurchlässigkeit der Serum-Péréthynollösung, im zweiten Versuch die Durchlässigkeit des Kontrollserums. Die Lichtdurchlässigkeit der Kontrollösung wie auch der Serumpéréhynollösung wird bezogen auf eine Vergleichslösung, in unserem Falle auf eine Mischung von Alkohol mit bidestilliertem Wasser (1:5,5). Die Ablesung in der Trommel selbst liefert in Zahlen den Prozentwert der Lichtdurchlässigkeit für das von dem Filter durchgelassene Wellenlängengebiet. Als Filter wählen wir, ebenso wie *Vernes*, ein Rotfilter. Bei dem Arbeiten mit dem Zeißschen Stufenphotometer hat sich das Rotfilter S 61 als das zweckmäßigste Filter erwiesen. Das Filter S 61 ist ein Filter, das sein Durchlässigkeitsmaximum bei 6,20 $\mu\mu$ hat. Die Schicht-

Digitized by Google

dicke der Glasküvette kann verschieden groß gewählt werden. An sich würde einer größeren Schichtdicke, d. h. einer größeren Menge der zu untersuchenden Flüssigkeit, auch eine größere Genauigkeit entsprechen. Wir haben selbst mit verschiedenen Schichtdicken gearbeitet und sind zu der Überzeugung gekommen, daß eine Schichtdicke von 0,25 cm für die Untersuchungen am zweckmäßigsten ist, da bei größerer Schichtdicke die Zahlenergebnisse, die an den Trommelschrauben abgelesen werden, derart auseinander gezogen werden, daß die Übersichtlichkeit der Ergebnisse darunter leidet. Um aber das Meßergebnis unabhängig von der Schichtdicke und der eventuellen anfänglichen Eigentrübung des Serums zu gestalten, suchen wir, sowohl zur Ablesung des Kontrollröhrchens, wie auch zur Ablesung der Serumpéréthynollösung, die Extinktionskoeffizienten (Σ) auf und bilden deren Differenz. Dem Stufenphotometer von *Zeiß* ist eine Kurve beigegeben, aus der die Extinktionskoeffizienten sofort abgelesen werden können. Es hat sich gezeigt, daß das Pulfrich-Photometer der Firma *Zeiß* für die Zwecke der *Vernes*schen Untersuchungen ein außerordentlich genaues Meßinstrument darstellt, mit dessen Hilfe in absolut zuverlässiger Weise die einzelnen Ablesungen vorgenommen werden können.

Bevor wir an die Wiedergabe der Ergebnisse eigener Versuche gehen, ist es außerordentlich lehrreich, sich einen Überblick über das Urteil anderer Autoren über die *Vernes*sche Reaktion zu verschaffen.

Im Ausland hat die Methode teilweise weite Verbreitung gefunden. *Vernes'* Angaben, daß seine Methode den Vorzug habe, mit ihrer Hilfe den Stand der Infektion dem Kranken verständlich machen zu können und somit das Vertrauen des Kranken in besonderem Maße zu gewinnen, andererseits der Hinweis auf die Rolle, die die *Vernes*sche Syphilimetrie als Faktor in der sozialen Bekämpfung der Syphilis als wirksames Mittel zur Kontrolle der Lueskranken spielt, haben in vielen Kreisen des Auslandes großen Widerhall gefunden. *Vernes* spricht auch von der prognostischen Bedeutung der Syphilimetrie. *Gouin* behauptet, die *Vernes*sche Reaktion sei eine Entdeckung von größter Wichtigkeit. *Helouin* hat eine Arbeit veröffentlicht mit der Überschrift „La fin du Wassermann", worin er die Wassermannreaktion als Ausgangspunkt zahlreicher Fehlerquellen verurteilt und mit dieser Methode abrechnet, seit *Vernes* durch seine Flockungsmessungen eine exakte Syphilimetrie angegeben habe.

Gastou und *Béthoux* haben an 919 Seren der verschiedensten Luesstadien und nichtluetischen Affektionen die *Vernes*sche Syphilimetrie mit der Wassermannreaktion sowie mit deren Modifikationen nach *Calmette*, *Mossol* und *Hecht* verglichen. In 75% stimmten die Methoden vollkommen überein, in 17% war

Digitized by Google

das Ergebnis der Komplementablenkungsmethoden von der Präzipitationsreaktion vollkommen verschieden. Verf. glauben, daß die Differenz der Ergebnisse daher rührt, daß der Schwellenwert der *Vernes*schen Reaktion gegenüber der Wa.R. erhöht ist, indem *Vernes* bei frischer Lues später positiv wird und dementsprechend durch die Behandlung auch rascher negativ ausfällt. Abweichungen zeigten sich in bestimmten Fällen von Lues tarda. Hingegen zeigte sich *Vernes* bei nicht luetischen Erkrankungen stets negativ. Die Methode wird in Verdachtsfällen von Lues als nicht ausreichend angegeben, hingegen sonst brauchbar als Syphilimetrie, um den Erfolg der eingeleiteten Behandlung verfolgen zu können. Die Möglichkeit der Syphilimetrie wird von zahlreichen Autoren besonders anerkannt sowie als Vorteil vor der Wassermannschen Reaktion gebucht und aus diesem Grunde bevorzugt. Die Überlegenheit der Vernesschen gegenüber der Wassermannreaktion, teilweise auch allen anderen serologischen Reaktionen gegenüber, wird aus diesem Grunde noch von zahlreichen weiteren Autoren angenommen *(Brocq, Lortat-Jacob* und *Legrain, Narbel* und *Badoux, Balán, Carreras, Peyri, Peli, Kljuchin, Baylis, Gouin, Gautier). Leger* betont die Notwendigkeit einer rationellen Bekämpfung nach der syphilimetrischen Methode nach *Vernes* in den französischen Kolonien. *Navarini* bezeichnet die Vernesreaktion als die einzige für Syphilis spezifische Reaktion. Zu der gleichen Anschauung kommt *Chabroux*, da er bei der Untersuchung von 40 sicher nicht syphilitischen Seren bei 37,5 % Wa.R. positiv und niemals eine positive Vernesreaktion fand! 37,5 % positive Wa.R. bei nicht syphilitischen Seren lassen eigenartige Schlüsse auf die von *Chabroux* bei der Anstellung der Wa.R. geübten Technik zu. Ebenso propagieren die Methode *Uffholtz* und *Fuente Hita*. Im Sinne teilweiser Überlegenheit gegenüber der Wa.R. oder einer wertvollen Ergänzung der Wa.R. oder anderer Seroreaktionen sprechen sich über die V.R. ferner aus: *Lyons* und *Baylis, Cornwall, Plizzi, Sandro, Maggolari* und *Morandi*. Übereinstimmung der Kurven von *Vernes* und *Wassermann* fanden im allgemeinen *Lyons* und *Baylis, Sheplar* und *Mac Neal*. Im Vergleich zu anderen Flockungs- oder Trübungsreaktionen fand *Gouin* in 92 % Übereinstimmung der Reaktionen.

Andererseits fehlt es nicht an Kritiken, die Fehlermöglichkeiten zu erkennen geben oder die *Vernes*sche Methode ganz verwerfen: *Leredde* gibt an, daß die *Vernes*sche Methode im Gegensatz zum Wassermann unspezifische Resultate gebe und weniger empfindlich sei als das Bordetverfahren oder die *Hecht*sche Modifikation.

Sogar bei voll ausgebildeter Roseola wurde der Vernes negativ gefunden. Verf. führt Beispiele schwerer diagnostischer Irrtümer an, die sich auf Grund eines negativen Ausfalls der Vernesreaktion aufgebaut haben. Ebenso warnen *Ravaut* und *Gougerot* vor einseitiger Anwendung der V.R., besonders bei Unterlassung gründlicher klinischer Untersuchung. *Bergeron*, auch *Flandin* lehnen die syphilimetrische Bedeutung der V.R. ab. *Noguer Mosé* mißt dem Verfahren großen Wert bei, um die Resistenz der Medikamente aufzuklären, glaubt aber, daß sie als diagnostische Methode nicht mit den Bindungsreaktionen verglichen werden kann. *Bosselini* hebt im Gegensatz zu *Gastou* und

Digitized by Google

Béthoux hervor, daß man bei Lues I, bei der mehrfach, besonders auch von *Peli* angegeben wird, daß die V.R. früher auftritt als bei anderen Reaktionen, vorsichtig mit der Beurteilung der Untersuchungsergebnisse sein müsse, da so geringe Werte auch bei Normalen vorkämen, auch sei zu bedenken, daß die starke Empfindlichkeit der Reaktion auf Behandlung deren Wirksamkeit nur vortäuschen könne, wo die anderen Reaktionen noch nicht negativ geworden seien. Nach *Babecki* scheint die Vernesreaktion zwar spezifisch, aber doch weniger empfindlich zu sein als die Wa.R. Nach *Boas* leistet die Vernesreaktion nicht mehr als die von ihm angegebene quantitative Auswertung der Wa.R. Einen ablehnenden Standpunkt gegenüber der Syphilimetrie nehmen *Grzybowski, Rubinstein, Halty*, teilweise auch *Demanche* und *Quenot* ein. *Rubinstein* hebt besonders die zahlreichen unspezifischen Resultate hervor. Das Ergebnis einer Umfrage über den Wert der Vernesreaktion bei *Gougnot, Milian, Levaditi, Fournier, Kolle* und dem Völkerbund war durchweg ablehnend. Die Methode wird als zu umständlich und als ungenau beurteilt.

Man wird zugeben müssen, daß die Beurteilung der *Vernes*schen Methode, besonders im Vergleich zu anderen serologischen Methoden, außerordentliche Gegensätze aufweist. Wir haben uns daher, um auch von deutscher Seite aus einen weiteren Beitrag zur Frage der Brauchbarkeit der *Vernes*reaktion zu geben, bemüht, eine genaue Fragestellung festzulegen, die den Wert der Methode in seiner praktischen Anwendung klarlegen soll. Bei der Beurteilung der Brauchbarkeit der *Vernes*reaktion haben wir daher versucht, *folgende Fragen* zu beantworten: 1. Ist die *Vernes*reaktion hinsichtlich der Genauigkeit ihrer spezifischen Natur den anderen üblichen als zuverlässig geltenden Syphilisreaktionen ebenbürtig?, und 2. Inwieweit ist es berechtigt, bei der Methode von einer Syphilimetrie zu sprechen, die so weitgehende Folgerungen zuläßt, wie sie *Vernes* angegeben hat? Es interessiert uns daher zu wissen, ob die Gewichtsmessung des Präzipitats den Grad der luetischen Infektion angeben kann, damit ein Urteil über den Erfolg einer eingeleiteten syphilitischen Behandlung statthaft ist.

Wir haben im ganzen 450 Seren der *Vernes*methode syphilimetrisch bestimmt. Um Vergleichswerte zu gewinnen, an denen man einen Maßstab für die Brauchbarkeit und Genauigkeit der Methode erhalten konnte, wurde in gleicher Weise, wie *Vernes* das getan hat, gleichzeitig die *Wassermann*sche Reaktion bei jedem Serum vorgenommen und in Parallele zu dem mit nach *Vernes* gewonnenen Ergebnis gesetzt. Auf diesem Wege soll erkannt werden, ob die *Vernes*sche Methode eine spezifische Reaktion darstellt, die mit mindestens ebenso großer Genauigkeit

Digitized by Google

wie andere serologische Methoden eine luetische Infektion anzeigt, das heißt, die vor allem keine größeren und häufigeren Ausfälle ergibt wie die Wa.R. Auf der anderen Seite haben wir, um den Wert der *Vernes*reaktion als Syphilimetrie zu erkennen, die gefundenen Ergebnisse mit der von *Spiethoff* seit 10 Jahren geübten Kombinationsmethode des *Wassermann*, die eine Syphilimetrie darstellen kann, wie sie *Vernes* für seine Methode in Anspruch nimmt, verglichen. Wir glauben mit derselben Berechtigung, zu diesem Vergleich um so mehr gezwungen zu sein, da die von *Spiethoff* empfohlene Kombination von Auswertung des *Wassermann* mit steigender und fallender Serummenge, verbunden mit zeitlich differenzierter Ablesung der Ergebnisse eine Methode darstellt, mit deren Hilfe wir seit Jahren den Erfolg der antiluetischen Behandlung verfolgen.

Die von *Spiethoff* angegebene Kombination der Auswertung mit Modifikationen der Ablesung des *Wassermanns* ist mehrfach in Arbeiten aus der Jenaer Hautklinik dargelegt worden (*Weise, Sparmann*). Ich möchte im Rahmen der „syphilimetrischen" Wertung der Methode an dieser Stelle kurz einige wesentlichen Punkte noch einmal hervorheben:

Von verschiedenen Seiten ist ja auf die Bedeutung ausgewerteter Wa.R. hingewiesen worden. Die Auswertung wird erreicht durch quantitative Unterschiede der verwendeten Serummengen. Bekanntlich wird bei der Originalmethode nach *Wassermann* mit 1 ccm einer fünffachen Verdünnung, also 0,2, oder bei den gebräuchlichsten Arbeiten mit halben Dosen 0,1 gearbeitet. Eine Änderung der Serummenge kann nun in einer Erhöhung nach oben bestehen (*Kromeyer, Trinchese, Ledermann, Poehlmann, Bruck, Rosenberg* u. a.) oder in einer Herabsetzung nach unten (*R. Müller, Boas, Noguchi, Kolmer, Pape* u. a.). *Spiethoff* arbeitet mit steigenden und fallenden Serummengen, das heißt er wertet — auf halbe Serummenge berechnet — nach unten bis 0,001 ccm, nach oben bis 0,5 ccm aus. Er kombiniert mit dieser Auswertung eine zeitlich differenzierte Ablesung. Nach den Grundsätzen von *Rudolf Müller* werden die Ergebnisse zum ersten Male abgelesen, wenn die Antigenkontrollen sowie die große Mehrzahl der Serumkontrollen und die überwiegende Anzahl der Normalseren völlige Lösung zeigen; nach 20 Minuten wird zum zweiten Male abgelesen. Diesen beiden Ablesungen läßt *Spiethoff* zur weiteren Differenzierung noch eine dritte folgen, die in die Zeitspanne der üblichen Ablesung des Original-

Digitized by Google

wassermann fällt. Die „Syphilimetrie", das heißt das, was *Spiethoff* besser als „Wassermann-Stärke" bezeichnet, setzt sich demnach zusammen aus der Auswertung nach unten (0,1; 0,07; 0,04; 0,01; 0,007; 0,004; 0,001) oder nach oben (0,1; 0,3; 0,5) — alle Zahlen sind halbe Mengen — und der zeitlich differenzierten Ablesung. Die einzelnen Werte der Ablesung werden zu einer Zahl summiert, welche die Wassermannstärke angibt (jedes + = 1 gesetzt). Ich entnehme der Originalarbeit *Spiethoffs* folgendes Beispiel:

1. Auswertung nach unten:

Serum	1. Ablesung	2. Ablesung	3. Ablesung
0,1	++++	++++	++++
0,07	++++	++++	++++
0,04	++++	++++	++++
0,01	++++	++++	++++
0,007	++++	++++	++++
0,004	++++	++++	++++
0,001	++++	++++	+++

Wassermann-Stärke = 83

2. Auswertung nach oben:

0,1	—	—	—
0,3	++++	++++	+++
0,5	++++	++++	++++

Wassermann-Stärke = $\frac{0}{23}$.

Der größte Wert nach unten wird durch die Wassermannstärke mit der Zahl 84, nach oben durch 12/36 angegeben, wobei der Bruch das Zeichen für die Auswertung nach oben ist, der Zähler dem Wert bei üblicher Serummenge (0,1 ccm auf ½ Dosis berechnet), der Nenner dem Gesamtwert entspricht. Bei Vermutung besonders hoher Wassermannstärke kann natürlich jede weitere Verdünnung angeschlossen werden, so daß zum Beispiel ausnahmsweise auch das Verzeichnen einer Wassermannstärke von 102 ermöglicht werden kann. *Spiethoff* betont, daß gerade in den durch die Behandlung serologisch schwer zu beeinflussenden Fällen die Auswertung mit fallenden Serummengen einen Maßstab für den Erfolg der Behandlung und damit für die weitere Frage der weiterhin einzuschlagenden Therapie überhaupt abgebe, weil sich die übliche Wa.R. monatelang oder gar nicht verändert und der Arzt den Eindruck der Erfolglosigkeit

Digitized by Google

seiner bisherigen Behandlung und völligen Nutzlosigkeit einer weiteren Kur haben muß. Diesem Irrtum unterliegt der Arzt nicht, wenn er die von *Spiethoff* angegebene Berechnung seiner serologischen Methode mit fallenden Serummengen zugrunde legt. Für den Gang der Behandlung bei seronegativer Lues I und nach Negativwerden der Wa.R. bei Auswertung nach unten in allen Fällen von seropositiver Lues I an ist die Auswertung nach oben wichtig, weil sie einen Anhaltspunkt für die Dauer der Kur gibt. Nach Maßgabe des Steigens oder des Sinkens der der Wassermannstärke entsprechenden Zahl hat man einen Ausdruck der „Syphilimetrie" unter der allerdings sehr umstrittenen Voraussetzung, daß, wie *Vernes* das für seine Methode annimmt, der Ausfall der serologischen Reaktion dem Grad der syphilitischen Infektion parallel geht.

Für uns ist die Wassermannstärke lediglich ein Wegweiser für das Ausmaß und die Art der Behandlung: Ausmaß insofern, als durch die Beobachtung der Wassermannstärke unter einer Kur sich Anhaltspunkte gewinnen lassen, ob und eventuell auf welche Zeit die Behandlung über die Mindestdauer jeder Kur zu verlängern ist. Der Mindestdauer einer Kur wird jeder Fall unterzogen, gleichgültig, ob die Wassermannstärke zum Beispiel nach unten 84 oder nach oben ausgewertet 0/12 ist. Aus der Wassermannstärke lesen wir einen Anhaltspunkt für die Art der Behandlung insofern ab, als wir in dem Augenblick, wo sich unter der Behandlung kein weiteres Sinken der Wassermannstärke zeigt, die innere Struktur der Behandlung ändern (vgl. Umfrage Med. Kl. 1925/26).

In den folgenden Tabellen sind wahllos aus der Reihe der *Vernes*schen Untersuchungen 100 laufende Ergebnisse herausgegriffen und mit der gleichen laufenden Zahl aus der Reihe unserer Untersuchungen in Vergleich gesetzt. In den einzelnen Spalten unserer Tabelle finden wir verzeichnet das Ergebnis des Originalwassermann, den ausgewerteten Wassermann, das heißt die Wassermannstärke nach der *Spiethoff*schen Kombinationsmethode, den syphilimetrischen Wert nach *Vernes* und zuletzt die klinische Diagnose.

Digitized by Google

Tabelle nach Vernes.

(Travaux et Publications de L'Institut Prophylactique, Fascicule 3) Paris 1924.

Nr.	Wassermann	Vernes	Nr.	Wassermann	Vernes
27 120	—	0	27 322	+	31
27 124	—	5	27 323	—	0
27 137	—	7	27 324	—	2
27 138	+	16	27 325	—	10
27 148	—	0	27 338	—	0
27 150	—	9	27 363	—	10
27 151	±	27	27 364	—	1
27 173	—	0	27 365	—	5
27 191	—	5	27 366	—	5
27 192	+	23	27 367	—	2
27 194	—	6	27 368	+	70
27 195	—	0	27 369	—	2
27 196	—	0	27 388	—	4
27 197	—	6	27 389	+	23
27 198	—	6	27 390	—	2
27 199	+	80	27 391	—	2
27 200	+	51	27 392	—	0
27 201	—	4	27 405	—	0
27 202	—	0	27 436	+	41
27 203	+	68	27 437	—	0
27 204	—	1	27 438	+	34
27 211	—	5	27 439	+	50
27 214	—	4	27 440	—	0
27 215	—	3	27 441	—	0
27 223	—	6	27 442	±	16
27 224	—	0	27 443	—	7
27 225	+	30	27 444	—	1
27 226	—	2	27 445	—	0
27 227	+	38	27 446	+	40
27 228	+	50	27 447	+	40
27 246	—	2	27 449	—	0
27 250	+	70	27 451	—	0
27 251	—	1	27 456	—	0
27 252	+	85	27 457	—	3
27 253	—	0	27 461	—	2
27 254	—	2	27 462	—	1
27 255	—	6	27 464	—	0
27 256	—	1	27 467	—	1
27 257	—	2	27 468	+	22
27 258	—	2	27 469	+	26
27 259	+	118	27 470	—	0
27 260	+	75	27 488	—	1
27 261	—	1	27 497	—	0
27 262	±	12	27 508	—	1
27 263	—	17	27 511	+	36
27 264	—	0	27 513	—	1
27 265	+	107	27 514	—	2
27 266	±	20	27 516	—	5
27 269	+	104	27 517	—	0
27 318	—	5	27 518	—	13

Digitized by Google

Eigene Untersuchungen.

Laufende Nr.	Original-Wassermann	Ausgewerteter Wassermann	Vernes Σ	Diagnose
100	—	—	—	Lues latens
101	—	—	0,02	z. B. Lues
102	+	$\frac{12}{36}$ +++++ +++++ +++++	0,15	Lues III
103	—	—	—	Lues I (abgel.)
104	+	$\frac{12}{36}$ +++++ +++++ +++++	0,1	Lues con.
105	—	—	—	Lues latens
106	+	67 +++++ +++++ +++++	0,17	Lues II, frische
107	—	—	—	Lues latens
108	—	—	0,01	Lues III
109	—	—	—	Psoriasis vulg.
110	—	—	—	Lues latens
111	—	1 ± 0	—	Lues latens früh
112	—	—	—	Lues latens
113	—	—	—	Lues I
114	—	—	—	Go.
115	—	—	—	Lues latens spät
116	—	$\frac{0}{1}$ 0	—	„ „ „
117	—	—	—	z. B. Go.
118	—	—	0,02	Lues latens spät
119	—	—	0,01	Lues latens
120	—	—	0,01	Psoriasis vulg.
121	—	—	—	Scabies
122	—	—	0,03	Lues latens
123	—	—	—	Scabies
124	+	21 +++++ +++++ +++++	—	Lues latens
125	—	—	—	Go.
126	—	—	0,02	Lues latens
127	—	—	0,01	Lues II (behandelt)
128	+	42 +++++ +++++ +++++	0,05	Lues II (frische)
129	—	—	0,01	Lues latens
130	—	—	—	Ulcus molle
131	—	—	—	z. B. Go.
132	—	—	—	Lues I.
133	—	—	—	Go.
134	—	—	—	Go.
135	—	—	—	Go. + Lues II beh.
136	—	—	—	Pruritus
137	—	$\frac{0}{12}$ 0	—	Lues latens
138	—	—	—	Lues latens
139	—	—	—	Lues latens
140	—	—	—	Lues con.
141	+	$\frac{12}{36}$ +++++ +++++ +++++	0,05	Lues latens
142	—	—	—	z. B. Lues
143	—	—	—	z. B. Lues
144	—	—	—	Lues latens

Digitized by Google

Laufende Nr.	Original-Wassermann	Ausgewerteter Wassermann	Vernes Σ	Diagnose
145	—	$\frac{0}{24}$ 0	—	Lues latens
146	—	—	—	Lues latens
147	+	60 +++++ +++++ +++++	0,07	L. II frisch + Go.
148	—	—	—	Lues latens
149	—	—	—	L. II (behandelt)
150	—	—	—	Go.
151	—	—	—	Balanitis simpl. erosiva
152	—	—	0,02	Lues latens
153	—	—	0,02	Urticaria
154	—	—	—	Go.
155	+	57 +++++ +++++ +++++	0,07	Lues III
156	+	19 +++++ +++++ +++++	—	L. II (*frisch*)
157	—	—	0,02	Pruritus
158	—	—	—	Lues latens spät
159	—	—	—	z. B. Go.
160	—	—	—	Lues latens spät
161	—	—	—	z. B. Lues
162	—	—	—	Pruritus
163	+	35 +++++ +++++ +++++	—	Lues III
164	—	5 ++ + 0	0,02	Lues latens
165	—	—	—	Lues I
166	—	—	—	Balanitis erosino
167	—	—	0,02	Go.
168	—	—	0,01	Lues latens
169	—	—	0,01	
170	—	—	0,03	z. B. Lues
171	+	30 +++++ +++++ +++++	0,02	Lues latens
172	+	36 +++++ +++++ +++++	0,04	Lues con.
173	+	37 +++++ +++++ +++++	0,06	Lues latens
174	—	—	—	Hydrocele
175	—	—	0,01	Lues III
176	—	—	0,02	Go.
177	—	—	—	Go.
178	—	$\frac{0}{2}$ 0	0,02	Lues II (?)
179	—	—	—	z. B. Lues
180	—	—	—	z. B. Go.
181	+	$\frac{11}{34}$ +++++ +++++ +++++	0,03	Go.
182	—	—	—	Lues latens
183	—	—	—	Ulcus cruris
184	—	—	—	Pyelitis
185	—	—	—	Lues latens früh
186	—	—	—	Lues latens spät
187	+	$\frac{12}{36}$ +++++ +++++ +++++	—	Lues con.

Digitized by Google

Laufende Nr.	Original-Wassermann	Ausgewerteter Wassermann	Vernes Σ	Diagnose
188	—	$\frac{0\ 0}{0}$ — 0	—	Lues I
189	—	—	0,01	Lues I
190	—	—	—	Lues latens
191	—	—	—	Lues latens
192	—	—	—	z. B. Lues
193	+	35 +++++ +++++ +++++	—	Lues latens
194	+++	16 +++++ +++++ +++++	0,04	Lues III
195	—	$\frac{0\ 0}{6}$	0,01	Lues latens
196	+++	34 +++++ +++++ +++++	0,02	L. I + Go. + Ikterus
197	+++	36 +++++ +++++ +++++	0,03	Lues cerebri
198	—	$\frac{0}{13}$ 0	0,01	Lues II
199	—	—	0,02	Lues cerebrospin
200	—	$\frac{1}{1}$ + 0	0,03	Lues latens

Ergebnis der Untersuchungen.

Um prozentual das Ausmaß der Übereinstimmung der V.R. mit der Wa.R. zu erkennen, bedarf es der Festlegung eines Grenzwertes zwischen positiven und negativen Ergebnissen. *Es ist Eigenart der Vernesschen Methode im Vergleich zu anderen serologischen Reaktionen, daß eine eng begrenzte Festlegung eines positiven oder negativen Ausfalles einer Untersuchung nicht möglich ist. Vernes* selbst macht zur Festlegung negativer Ergebnisse folgende Angaben: In 98% der Fälle fand er bei nichtsyphilitischen Seren einen Wert von 0—2. Die leichteste Erhöhung über diese Zahl muß also immer die Aufmerksamkeit erregen. In weniger als 2% der Fälle kann ein nichtsyphilitisches Serum den Wert 4 erreichen. Die Erhöhung über diese Zahl bedeutet für *Vernes* eine seltene Anomalie. Was die Erhöhung bis auf die Zahl 27 betrifft, so wurde sie beim nichtsyphilitischen Serum nur ein einziges Mal beobachtet, was nach der Wahrscheinlichkeitsberechnung weniger als einmal auf 650000 ergibt. *Vernes* schließt daher, daß ein normales Serum zwischen 0—6 der Skala schwanke, daß zwischen 6—27 jedoch ausnahmsweise ebenfalls noch Normalsera zu finden seien. Vielfach hat es sich in neuerer Zeit eingebürgert, den Wert 6 als

Digitized by Google

Grenzwert des negativen gegen den positiven Ausfall der Reaktion anzusprechen. Nach *Baylis* bedarf es zur sicheren Luesdiagnose eines Wertes über 20. *Gastou* und *Béthoux* geben folgende Einteilung der *Vernes*schen Skala an:

0 = negativ (− − − −),
3—7 = teilweise negativ (− − − +),
7—15 = schwach positiv (zweifelhaft) (− − + +),
15—25 = teilweise positiv (− + + +),
25—150 = total positiv (+ + + +).

Brocq hat darauf hingewiesen, daß die in den ersten Veröffentlichungen *Vernes'* wiedergegebene Auslegung der Skalenwerte nicht genügend Klarheit darüber brachte, welche Seren als positiv und welche als negativ anzusprechen seien, wodurch die Methode bei der Nachprüfung falsch ausgelegt und diskreditiert worden sei. Aber auch nach der Festlegung der einzelnen Skalenwerte, die *Vernes* in seiner 3. Publikation gibt und auf die *Brocq* besonders hinweist, scheint mir eine genaue Bestimmung positiver und negativer Ergebnisse in keiner Weise möglich zu sein. Die Auslegung der Skalenwerte hat nach dieser Angabe *Vernes'* wie folgt vor sich zu gehen:

0 = normales Serum;
1—2 = normales Serum, aber schon etwas verdächtig;
3—4 = 25 % syphilitische Seren, 75 % negativ;
5—6 = 50 % syphilitische Seren, 50 % negativ;
7—11 = unter 2000 Seren ist ein Serum negativ, alle anderen 1999 Seren sind positiv;
12—18 = unter 10000 Seren ist ein Serum negativ, alle anderen 9999 Seren sind positiv;
19—27 = unter 650000 Seren ist ein Serum negativ, alle anderen 649999 sind positiv;
über 27 = die Syphilis ist sicher.

Vergleichen wir die Ergebnisse der *Vernes*schen Untersuchungen an Hand seiner Grundsätze, die er für die Bewertung dieser Ergebnisse aufgestellt hat, so sehen wir, daß die Untersuchungsergebnisse ebenso schwankend ausfallen, wie es die Auslegung seiner Skalenwerte zuläßt. Wir sehen einmal bei dem *Vernes*schen Skalenwert 16 den Wassermann positiv, ebenso *Sachs-Georgi* positiv, dann wiederum finden wir den Wassermann sowie Sachs-Georgi mit ± bezeichnet, während *Vernes* einen Skalenwert von 27 aufweist. Ein andermal zeigt sich Wassermann und Sachs-Georgi wiederum mit ± bei einem Wert

Digitized by Google

von 16 nach *Vernes*. Auch der Wert 20 der Vernesskala ergibt in einem Fall Wassermann und Sachs-Georgi ±. Vergleichen wir die *Vernes*schen Zahlen mit den Werten, die sich aus unseren eigenen Untersuchungen ergeben, so finden wir im großen und ganzen parallel gehende Ergebnisse. Wir haben auch bei unseren Untersuchungen versucht, einen Grenzwert zu ermitteln, bei dem durch Ermittlung der Häufigkeitsberechnung anzunehmen ist, daß bei Erhöhung über diesen Wert ein syphilitisches Serum vorliegt oder der Verdacht eines positiven Wertes besteht. Ein solcher Grenzwert wurde von uns bei einer Schichtdicke von 0,25 cm errechnet mit $\Sigma = 0{,}01$, wobei Σ den Differenzwert der Extinktionskoeffizienten der gefundenen Trommelwerte des zu untersuchenden Serums einerseits und des Kontrollröhrchens andererseits darstellt. Der Wert $\Sigma = 0{,}01$ ist ein Wert, dessen Größe noch im Bereich des Ablesefehlers der Trommelwerte liegt. Auch hinsichtlich der Vernesreaktion, besonders aber hinsichtlich des Umganges mit einem Photometer, muß größte Genauigkeit und Übung verlangt werden. Ebensowenig wie jedermann trotz genauer theoretischer Kenntnisse die Wa.R. anstellen kann, ebensowenig wird er brauchbare Ergebnisse in der Ablesung der V.R. erzielen können, wenn er nicht mit der Methode, besonders mit der Ablesung photometrischer Werte auf Grund großer Übung genau vertraut ist. Mit der Ermittlung dieses Grenzwertes geben wir daher eine Zahl an, bei der sowohl im Hinblick auf das klinische Bild, wie im Vergleich zu der von uns geübten Auswertungsmethode der Wassermannreaktion die häufigste Übereinstimmung beider Methoden sich findet. Selbst wenn wir von der Voraussetzung ausgingen, daß die V.R. der Wa.R. überlegen sei durch größere Empfindlichkeit, so muß irgendein Anhaltspunkt gegeben sein, der uns bei der Ermittlung eines Grenzwertes leitet. Bei der Bewertung der Wa.R. in unserem Laboratorium war uns der klinische Befund, der klinische Verlauf unter der Behandlung, zuletzt der Vergleich mit anderen serologischen Methoden stets ein zuverlässiger Führer. Man wird auch auf keine andere Weise die Ergebnisse der *Vernes*schen Methode bewerten können. Bei den von uns nach der *Vernes*schen Methode geprüften 450 Seren fand sich in 82% Übereinstimmung mit der ausgewerteten Wa.R. Im Vergleich zur Originalwassermannmethode wird die Fehlergrenze etwas erhöht. Wir fanden dann nur in 80% Übereinstimmung. Das läßt darauf schließen, daß die V.R. sich in den Ergebnissen den wesentlich verfeinerten Ergebnissen der Auswertungsmethode

Digitized by Google

der Wa.R. anpaßt, somit in der Tat genauere Resultate geben kann als der Originalwassermann. Man wird bei oberflächlicher Betrachtung zugeben müssen, daß die angegebenen Zahlen in der Lage sind, der *Vernes*schen Methode das Wort zu reden, und es wird erklärlich, warum so viele Autoren die V.R. für empfindlicher erklären als die Originalwassermannmethode. Im Hinblick auf die von uns zu Eingang unserer Ausführungen gestellten Fragen stellen wir bei genauer Analyse der gefundenen Werte hingegen folgendes fest: Ebensowenig wie es *Vernes* gelungen ist, einen genauen Grenzwert für die Erkennung positiver und negativer Ergebnisse zu bestimmen, ebensowenig ist es uns möglich gewesen, in dem von uns ermittelten Grenzwert 0,01 denjenigen Wert zu erkennen, der genau zum Ausdruck bringen würde, daß alle Seren unter 0,01 normale Seren darstellen, alle Seren über 0,01 hingegen zunächst als zweifelhaft oder verdächtig, später, sagen wir einmal von 0,03 ab, als sicher positiv anzusprechen sind. Wie aus unserer Tabelle ersichtlich wird, finden wir bei 0,02 negative und positive Seren vor. Ein Serum mit dem Wert 0,03 kann sowohl stark positiv wie ganz negativ ausfallen. Wir haben bereits hervorgehoben, daß unsere Ergebnisse mit denen von *Vernes* nicht sehr unterschiedlich sind. Wir können aber eine Methode, die so schwankende Auslegungen, besonders auch bei schwach positiven Seren, gestattet, zum mindesten nicht als Methode anerkennen, die der Wa.R. überlegen ist. In einer Reihe von Fällen mit negativem Ausfall der V.R. ergab die Wa.R. ein stark positives Ergebnis, das durch den klinischen Befund bestätigt wurde. Aus der Tabelle wird ersichtlich, daß Fälle von frischer Lues II negative V.R. ergaben, bei positivem Ausfall der Wa.R. Mit *keiner anderen serologischen Methode wird man derartige Enttäuschungen so häufig erleben können, wie bei der Methode nach Vernes.* Bei sicher fehlender Lues, das heißt bei sicher normalen Seren, haben wir des öfteren, wie die Tabelle zeigt, positive Resultate nach *Vernes* erzielt. Inwieweit auf diese Weise verhängnisvolle Fehldiagnosen unterlaufen können, ist von kritischen Gegnern *Vernes'* besonders hervorgehoben worden, und wir können nach unseren Erfahrungen die Anschauungen dieser Autoren vollauf bestätigen. Es soll noch betont werden, daß die *Vernes*sche Reaktion insofern, analog den anderen serologischen Methoden, unspezifische Ergebnisse zeigen kann, als beispielsweise, wie wir bei entsprechender Prüfung sehen konnten, bei Malaria auch die V.R. positiv wurde.

Digitized by Google

Was die Frage der *Syphilimetrie* anlangt, so läßt sich aus der Tabelle ersehen, daß die Menge der Präzipitats nicht regelmäßig dem Grad der syphilitischen Infektion entspricht. Wenn wir, wie bereits hervorgehoben, feststellen konnten, daß bei frischer Lues II mit positiver Wa.R. die V.R. ein negatives Ergebnis zeitigen kann, so wird man schon aus dieser Tatsache allein an der syphilimetrischen Bedeutung der V.R. Zweifel hegen können. Vergleichen wir die *Vernes*schen Zahlen mit den Zahlen der Wassermannstärke, die wir gefunden haben, deren Brauchbarkeit und Richtigkeit der klinische Befund sowie der klinische Verlauf der Luesfälle uns bewiesen haben, so sehen wir, daß bei einer Wassermannstärke von 16 die V.R. den Wert 0,04 zeigen kann, bei einer doppelt so hohen Wassermannstärke von 34 die Stärke der *Vernes*schen Skala aber nur 0,02 ergibt. Bei Wassermannstärke 18 wurde ein Verneswert von 3 gefunden. Bei den eben angeführten Werten nach *Vernes* zeigte sich ein vollkommen fehlender Zusammenhang mit dem klinischen Verlauf der Erkrankung. Bei Berücksichtigung derjenigen Fälle, in denen der Grad der Wassermannstärke dem Grad der *Vernes*schen Präzipitatmenge parallel geht, sieht man, in wieviel weitgehendem Maße die Wassermannstärke sich differenzieren läßt gegenüber der syphilimetrischen Methode von *Vernes*. Wir stellen noch einmal zum Vergleich einige Zahlen nebeneinander:

Wassermann Stärke	Vernes Σ
67	0,17
60	0,07
57	0,07
42	0,05
37	0,06
36	0,04 (0,03)
34	0,02
30	0,02
5	0,02

Auf Grund seiner syphilimetrischen Erfahrungen tritt *Vernes*, wie wir bereits hervorgehoben hatten, für eine kontinuierliche Salvarsanbehandlung mit hoher Gesamtdosis ein. Ausgehend von einer Salvarsanangabe — im Sinne *Ehrlichs* — gelangte *Spiethoff* bereits im Jahre 1915 zu einer *Behandlungsart*, die er als *chronisch-kontinuierliche* bezeichnet hat, die sich schließlich zu der jetzt seit Jahren an der Jenaer Hautklinik geübten Kuranordnung verdichtet hat. Es liegt im Wesen dieser Kuranordnung, daß Sicherheitskurven nicht vorgenommen werden, das heißt in symptomlosen Fällen wird nicht behandelt

Digitized by Google

(Med. Kl. 1925/26). In Ergänzung der hier beschriebenen *Vernes*schen Untersuchungen haben wir versucht, in 150 Fällen bei der Vornahme der V.R. das Péréthynol zu ersetzen durch cholesterinisierten Herzextrakt. Die übrige Versuchsanordnung war genau die gleiche wie bei der Original-Vernes-Methode. Es stellte sich heraus, daß das Ergebnis dieser Untersuchungen von den mit Péréthynol vorgenommenen Prüfungen im Prinzip nicht wesentlich voneinander abwich. Wir haben ferner versucht, zwar nicht mit Hilfe des Stufenphotometers, sondern mit Hilfe des Zeißschen Trübungsmessers, die Wa.R. abzulesen. Nach der von *Spiethoff* geübten Kombinationsmethode haben wir zur Zeit der 1. Ablesung, also nach etwa 20 Minuten, den Grad der Hämolyse bzw. einer bestehenden oder fehlenden Trübung, nephelometrisch bestimmt. Es hat sich gezeigt, daß dieser Versuch einer nephelometrischen Ablesung der Wa.R. bei der von uns vorgenommenen Versuchsanordnung als gescheitert angesehen werden muß.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Wir beantworten somit die zur Bewertung der *Vernes*schen Methode von uns gestellten Fragen wie folgt:

1. *Die Vernessche Reaktion steht hinsichtlich der Genauigkeit der Ergebnisse sowie als spezifischer Indikator hinter der Wassermannreaktion zurück. Das Verhältnis der Vernesschen Reaktion zu den anderen serologischen Methoden kann gewertet werden durch das erprobte Verhältnis dieser Methoden zur Wassermannreaktion. Wir konnten zeigen, daß mit keiner der bekannten serologischen Methoden derartige Ausfälle vorkommen, wie bei der Vernesreaktion.*
2. *Die Vernessche Methode steht als „Syphilimetrie" im Sinne von Vernes daher nicht nur hinter der Kombination der Auswertung der Wassermannreaktion mit zeitlich differenzierter Ablesung und als „Wassermannstärke" zahlenmäßig festlegbarer Methode zurück, sondern die V.R. hat auch als syphilimetrische Methode, wie wir gezeigt haben, nicht die Berechtigung und Bedeutung, die ihr von Vernes beigelegt worden ist.*

Literaturverzeichnis.

Babecki, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25*. 183. — *Baylis*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. *21*. 346; Arch. of derm. a. syph. 1925. *12*. 242; Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25*. 347. — *Boas*, Acta derm.-ven. 1927.

Digitized by Google

8. 286. — *Boselini*, Disk. z. *Peli*. — *Brocq*, Presse méd. 1924. *32.* 456. — *Bergeron*, Presse méd. 1925. *33.* 762. — *Carreras*, s. b. *Palán*. — *Chabroux*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *26.* 623. — *Chabroux*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *29.* 355. — *Cornwall*, Arch. of derm. a. syph. 1922. *5.* 433—461; Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25.* 829. — *Cornwall*, Arch. of derm. a. syph. 1922. *5.* 433. — *Demanche* u. *Quenot*, Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. 1923. 494. — *Flandin*, Presse méd. 1928. II. 1561. — *Fluente Hita*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *32.* 124. — *Gautier*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1924. *10.* 385. — *Gastou* et *Béthoux*, Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. 1924. 90. — *Godin*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1922. *3.* 306. — *Gougerot*, Disk. z. *Leredde*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *27.* 322. — *Gouin*, Schweiz. med. Wschr. 1925. *55.* 252 u. 269. — *Grzybowski*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *26.* 833. — *Heilmeyer*, Handb. d. biolog. Arbeitsmeth. (Abderhalden). Berlin-Wien 1929. — *Helouin*, Clinique 1922. *17.* 36. — *Holty*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *27.* 539. — *Kljuchin*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *27.* 89. — *Kolle*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *27.* 322. — *Leredde*, Bull. de la soc. franç. de derm. et syph. 1922. 321. — *Levaditi*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *27.* 322. — *Leger*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25.* 829. — *Lyon* u. *Baylis*, Rev. méd. de la Suisse rom. 1927. *47.* 481. — *Lortat-Jacob* u. *Legrain*, Presse méd. 1924. *32.* 527. — *Maggolari*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *28.* 322. — *Milian*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *27.* 322. — *Morandi*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *28.* 322. — *Mosé*, s. b. *Palán*. — *Müller, R.*, Die Serodiagnose der Syphilis. Berlin-Wien 1913. — *Narbel* u. *Badoux*, s. *Brocq*. — *Naverini*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *26.* 623. — *Noguer Mosé*, s. b. *Palán*. — *Noguchi*, Handb. f. Haut- u. Geschlechtskr. Berlin 1929. XV/2. — *Palán*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1927. *23.* 274. — *Peli*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25.* 582. — *Ders.*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *26.* 623; Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25.* 582. — *Peyri*, s. b. *Palán*. — *Plizzi*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *28.* 322. — *Poehlmann*, Die Technik der Wa.R. München 1928. — *Ravaut*, Disk. z. *Leredde*. — *Rosenberg*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1924. *147.* 424. — *Rubinstein*, Paris méd. 1928. *18.* 204. — *Sandro*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *28.* 322. — *Sheplar* u. *Mac Neal*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1928. *25.* 347. — *Sparmann*, Dtsch. med. Wschr. 1923. Nr. 10. — *Spiethoff*, Klin. Wschr. 1922. 367; Münch. Med. Wschr. 1922. 1453. — *Ders.*, Umfrage Med. Klin. 1925/26. — *Trinchese*, Handb. d. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. XV/2. — *Veil*, Klin. Wschr. 1927. *6.* 2217. — *Vernes*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1921. *2.* 316. — *Ders.*, Presse méd. 1921. *29.* 957. — *Ders.*, Trav. Inst. prophylact. 1928. 5. — *Ders.*, Trav. Inst. prophylact. 1928. 6. — *Ders.*, Presse méd. 1929. I. 443. — *Ders.*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 1929. *31.* 107. — *Weise*, Derm. Wschr. 1921. Nr. 46.

Digitized by Google

V.

(Aus der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten
der Reichsuniversität zu Utrecht
[Vorstand: Prof. Dr. *Th. M. van Leeuwen*].)

Blastomycosis cutis durch Monilia Fioccoi mit positiver Blutkultur.

Von

Dr. J. J. ZOON,
Oberarzt der Klinik.

(Mit 7 Abbildungen.)

Buschke nennt Blastomykosen diejenige Gruppe von Krankheiten, deren Erreger sich durch Sproßbildung vermehren. Auch dann, wenn nur im Gewebe diese Sproßbildung beobachtet wird (und in der Kultur Fadenbildung stattfindet), darf man nach *Buschke* von Blastomykose sprechen.

Zu der Gruppe von Blastomyzeten, wie der Botaniker *Naegeli* diese Sproßpilze nannte, kann man eine Reihe verschiedener Mikroorganismen rechnen, wie z. B. Endomyces, Saccharomyces, Cryptococcus, Monilia, Oidium usw. Von botanischem Standpunkte kann man diese Gruppe von Mikroorganismen noch nicht in ein System klassifizieren. Da verschiedene Autoren hierüber noch verschiedene Meinungen haben, ist die Nomenklatur zur Zeit sehr irreführend. Das beruht hauptsächlich darauf, daß der Botaniker keine sicheren Kriteria hat, um die verschiedenen Stämme zu unterscheiden.

Engelhardt untersuchte Kulturen von 16 Stämmen von Hautblastomyzeten: er machte kulturelle Untersuchungen, Experimente im hängenden Tropfen, mit Sporenfärbung, Impfproben auf Patienten, Vergärungsproben mit flüssigem Nährboden und mit zuckerhaltigem Agarboden, Wachstumsproben in Bierwürze, konnte aber seine Stämme nicht in ein botanisches System einteilen.

Die Klassifikation *Buschkes* und *Josephs* (1928) ist im Jahre 1929 schon wieder von *Treuherz* bestritten worden.

Digitized by Google

Durch diese botanischen Schwierigkeiten ist der Kliniker meistens nicht imstande, eine andere als die Sammeldiagnose: Blastomykosis zu stellen. Die Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungsform, die mit dem Befunde charakteristischer Erreger nicht übereinstimmt, ist für den Diagnost eine große Schwierigkeit. In dieser Hinsicht gleicht die Blastomykose anderen chronischen Hautaffektionen, z. B. Tuberkulose und Syphilis: die Erreger dieser Krankheiten können auch Hauterscheinungen von verschiedenem klinischem Aussehen hervorrufen.

Um hierin Klarheit zu bringen, ist es notwendig, Fälle von Blastomykosis ausführlich zu untersuchen, die klinische Erscheinungsform gut zu beschreiben, die Erreger eingehend mykologisch zu studieren und bei der Benennung immer dieselbe Nomenklatur zu gebrauchen. Das ist auch die Ansicht *Buschkes* und *Josephs*, wenn sie schreiben: „Zum Schluß möchten wir nochmals hervorheben, daß es das Ziel der medizinischen Mykologie bleiben muß, die botanisch festgelegten Formbildungen zur Grundlage der ätiologischen Einteilung zu machen." (Derm. Wschr. Bd. 89.)

Man kann als bestimmt annehmen, daß Blastomyzeten für den Menschen pathogen sein können. Sowohl Krankheiten der Haut als solche der inneren Organe sind bekannt, und viele Autoren teilen die Ansicht *Buschkes*, daß die Haut das primär kranke Organ sein kann, von wo bisweilen Ausbreitung nach den inneren Organen stattfindet. Umgekehrt wird die Haut zuweilen von den inneren Organen aus angegriffen; in diesen Fällen betrachtet man die Respirationsorgane als primären Krankheitsherd. Nur selten ist der Infektionsmodus mit Sicherheit festzustellen; man trifft die Krankheit am meisten an bei Hand- und Landarbeitern. Die Infektion kann durch Schneidewunden, Bisse einer Katze, traumatischen Verletzungen, Berufsverletzungen, Kauen von Getreide, Verarbeitung von Zuckerrüben (*Ullmann*, *Oppenheim* und *Rille*, Handb. f. gewerbl. Schäd. der Haut, 1926) stattfinden.

Was die Form der *Haut*erkrankungen anbelangt, so kennt man:

1. Sehr oberflächliche Blastomykosen: Erosio interdigitalis blastomycetica.
2. Akneiforme Eruptionen mit kleinen Pusteln und kutanen Abszessen *(Marzinowski* und *Bogrow)*. Die Furunculosis

Digitized by Google

cryptococcica *Castellanis* würde zu dieser Gruppe zu rechnen sein.

3. Eine infiltrative, gummöse und ulzerierende Form, bei welcher ein oder nur wenige Herde, und
4. eine besondere Form, mit den unter 3. genannten Veränderungen in multipler Lokalisation.
5. Eine Form mit tumorartigen Läsionen, bestehend aus Granulationsgewebe von tuberkuloidem Bau.

Buschke berichtet weiter von

6. Blastomykosen als sekundäre Infektion, und
7. von undeutlichen Fällen, bei welchen es nicht ganz sicher ist, ob die Blastomyzeten als die Erreger der Hautaffektion betrachtet werden können.

Plaut bringt noch einen Fall von

8. Kerion *Celsi*, durch einen Blastomyzeten verursacht, der in diesem Falle ernsthafte, akute Entzündungserscheinungen gab und auch *in* die Haare eingewachsen war (erster Fall von Blastomykose in den Haaren).

Abgesehen von der oberflächlich lokalisierten Erosio interdigitalis blastomycetica, findet man bei den meisten Fällen: *Entzündungen von tuberkulösem und nodösem Charakter, mehr oder wenig chronisch verlaufend und mit starker Neigung zu spontaner Ulzeration.*

Die Diagnose „Blastomykosis" ist nicht immer leicht zu stellen. Man soll nach *Fontana* als besonders suspekt ansehen: tuberkuloide Dermatosen, wenn Tuberkulosis oder Syphilis ausgeschlossen werden können.

Da der makroskopische Aspekt der Hautblastomykose nicht immer derselbe ist und Verwechslung mit anderen chronischen Hautinfektionen durch klinische Untersuchung allein nicht zu vermeiden ist, muß man für die Diagnosestellung immer Laboratoriumuntersuchungen zu Hilfe nehmen. Viele Untersucher haben das schon getan, und die Methoden, mit welchen positive Resultate erhalten wurden, sind

1. Histologische Untersuchung, wobei nach Blastomyzeten im Gewebe gesucht wird. Meistens findet man die Mikroorganismen bis tief in die Kutis und selbst in die Subkutis *(Buschke, Boehm)*.

Früher hat man die sich im Gewebe befindenden Blastomyzeten für Zelldegenerationen angesehen. *Unna* betrachtete damals die jetzt als Sporen und Myzelien erkannten Form-

Digitized by Google

bildungen als Abkömmlinge von elastischem Gewebe. Die kulturelle Untersuchungsmethode hat später bewiesen, daß man es aber doch mit lebenden Mikroorganismen zu tun hatte.

Der meiste Wert ist zu legen auf den Befund von Mikroorganismen in den *tieferen* Hautschichten. Es ist ja bekannt, daß saprophytische Blastomyzeten sich überall auf der *Hautoberfläche* befinden können *(Richter)*. Der Bau des kranken Gewebes selbst ist — abgesehen von den Blastomyzeten — nicht typisch zu nennen. Nach *Ramel*, der eingehend experimentell über Hautblastomykose gearbeitet hat, findet man im Anfangsstadium: Lockeres, gefäßreiches Granulationsgewebe, infiltriert von Leukozyten, eosinophile Zellen und viele Blastomyzeten. Im späteren Stadium findet er: Tuberkuloiden Bau mit vielen Fibroblasten und Plasmazellen. Er betrachtet diese Umwandlung als die Folge des entstandenen allergischen Zustandes.

2. Bakteriologische Untersuchungsmethode, um vielleicht die Blastomyzeten in Reinkultur zu züchten. Als Impfmaterial gebrauche man:

a) steril exzidiertes, krankes Gewebe. Die Hautoberfläche soll vor allem desinfiziert werden (wegen der saprophytischen Blastomyzeten),

b) Blut von dem Patienten. Wenn man Blastomyzetenkulturen aus dem Blute von dem suspekten Patienten erlangt, ist das ein sehr kräftiges Argument, in den gezüchteten Mikroorganismen die Erreger der Krankheit zu sehen.

3. Die Immunitätsreaktionen. Sartory und *Laseur* erhielten im Jahre 1914 eine positive Agglutination mit dem Serum von vorbehandelten Tieren und eine positive Komplementbindungsreaktion bei Lungenblastomykose.

Neuber fand bei einem Fall von Blastomycosis cutis die Agglutinationsprobe negativ, die Komplementbindungsreaktion positiv.

Ramel fand eine positive K.B.R. bei einem Patienten während der Krankheit (mit negativen Kontrollen). Nach der Heilung war die K.B.R. negativ geworden. Dieser Autor fand auch eine positive Hautreaktion nach kutaner Impfung mit lebenden Blastomyzeten; der Wert dieser Hautreaktion ist aber wegen des Fehlens von Kontrollimpfungen nicht zu beurteilen. Nicht immer aber sind mit diesen Untersuchungsmethoden positive Resultate zu erhalten: *Freeman* und *Werdman* sahen bei

Digitized by Google

Blastomykose des Gehirns sowohl die Agglutination als die K.B.R. negativ.

Hagiwari machte dieselbe Erfahrung.

Weitere Hilfsmittel für die Diagnose sind:

4. Impfung der Haut des Patienten mit Kulturmaterial. Wenn diese Reinfektion positiv ausfällt, spricht das für die Pathogenität der gezüchteten Mikroorganismen und gegen das Vorliegen von Verunreinigungen. Schon *Busse* und *Buschke* wiesen hierauf im Jahre 1893 hin.

5. Die Reaktion auf die Therapie. Die meisten mitgeteilten Fälle bessern sich oder heilen nach großen Dosen Kal. jodat.; es sind aber auch Fälle bekannt geworden, die, einer Behandlung mit Kal. jodat. zum Trotz, ein letales Ende nahmen. *Boehm* weist auf den diagnostischen Wert hin, wenn diese Therapie günstigen Einfluß auf das Hautleiden hat.

Mit *tierexperimentellen Untersuchungen* kommt man nicht viel weiter; nicht alle für Menschen pathogene Blastomyzeten sind für Tiere pathogen, und für Menschen saprophytische Blastomyzeten können bisweilen ganz bestimmt tierpathogen sein.

Sanfelice, der mit vielen verschiedenen Tieren experimentierte, berichtet, daß Blastomyzeten im allgemeinen nicht hochpathogen sind. Wenn sie pathogen sind, gilt das meistens nur für eine einzige Tierart. Obgleich man Stämme angetroffen hat, von welchen eine geringe Menge Kulturmaterial schon genügt, um z. B. Mäuse in wenigen Tagen zu töten, muß doch fast immer mit großen Dosen Kulturmaterial gearbeitet werden.

Buschke konnte Hautveränderungen verursachen durch Einreiben von Blastomyzeten in Skarifikationen in der Haut; sekundär wurden dabei Lymphgefäße und -drüsen mitergriffen. Umgekehrt sah er infiltrative Entzündungen und epitheliomartige Geschwülste der Haut auftreten durch Infektion von innen aus.

Neuber fand seinen Stamm (für Menschen pathogen) für Mäuse und Kaninchen apathogen; der Stamm von *Balzer, Bournier* und *Gougerot* war pathogen für Kaninchen und Meerschweinchen.

Ein sicheres Verhalten der Blastomyzeten in bezug auf bestimmte Probetiere ist aber von keinem einzigen Untersucher festgestellt worden (wie z. B. das Verhalten von Tuberkelbazillen hinsichtlich Meerschweinchen). Das pathogene oder apathogene Verhalten eines Blastomyzeten für Tiere hat also

Digitized by Google

für die Diagnostik noch keinen Wert. Das wundert uns nicht, da man doch unter *Blastomyzeten* versteht: eine Gruppe von Mikroorganismen, die zwar die Eigenschaft der Vermehrung mittels Sproßbildung gemein haben, hinsichtlich anderer Eigenschaften aber doch sehr verschieden sind.

Nach diesen Auseinandersetzungen ist meines Erachtens die Mitteilung der folgenden Krankengeschichte ein Beitrag zur Kenntnis der blastomykotischen Hautveränderungen.

Der Patient ist ein 69jähr. Mann. Beruf: Landarbeiter. Am 5. 5. 1928 besuchte er die Poliklinik wegen einer roten, schuppenden, bisweilen etwas nässenden Hautkrankheit auf der rechten Backe.

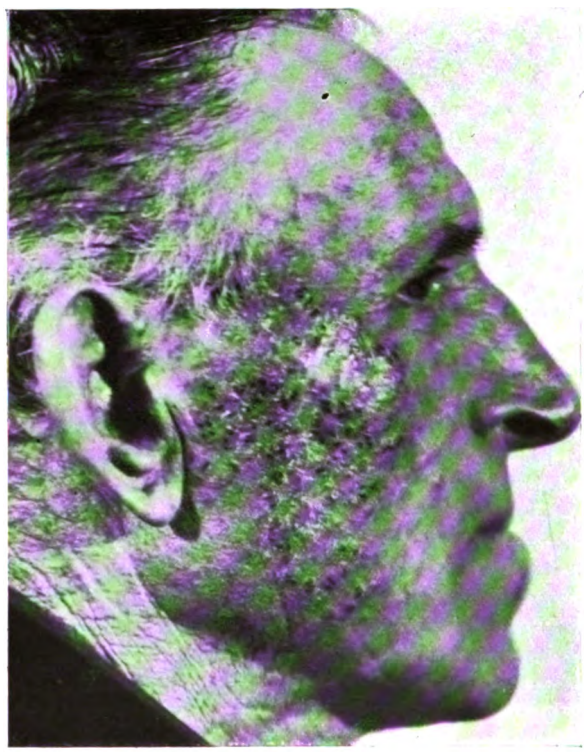


Abb. 1. Blastomycosis cutis.

Bei der Inspektion sieht man auf der rechten Backe eine ungefähr halbhandflächegroße Stelle (Abb. 1), deren Farbe rot ist und die bedeckt ist mit einer dünnen Schicht weißer, etwas psoriasiformer Schuppen und Krusten. Die kranke Haut liegt in demselben Niveau wie die normale Haut in der Umgebung. Wenn man mit dem Glasspatel drückt, ist es zweifelhaft, ob eine Spur zelliges Infiltrat vorhanden ist. Bei Besichtigung des ganzen Körpers zeigt sich, daß viele kleinere Stellen vom selben Aussehen auf dem Rumpf und auf

Digitized by Google

den Extremitäten vorhanden sind (Abb. 2). Einige von diesen Stellen (bis zur Größe eines Markstückes) sind ein wenig nässend und infolgedessen mit eingetrocknetem Exsudate bedeckt. Lymphdrüsenschwellungen fehlen. Der Patient erzählt, die Stelle in seinem Gesicht bestehe schon mehr als ein halbes Jahr, die übrigen kleineren Stellen seien im Laufe der letzten 3 Monate entstanden. Eine Diagnose konnte auf das makroskopische Bild *nicht* gestellt werden.

Spirochätenuntersuchung (Dunkelfeld): negativ.

Wassermannreaktion: negativ.

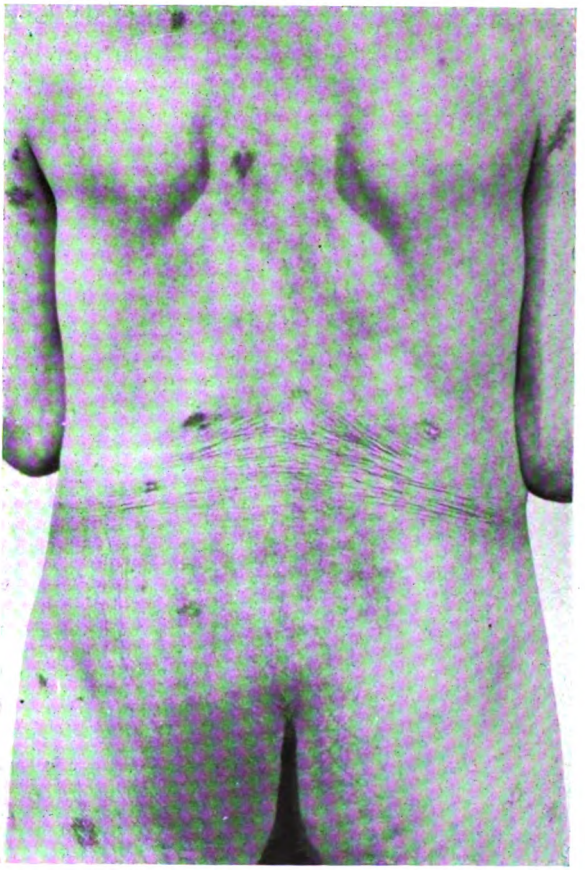


Abb. 2. Blastomycosis cutis.

Untersuchung der Schuppen auf Pilzfäden: negativ.

Nach Naftalanpasta trat Verbesserung auf; am 18. 7. 1928 teilte der Hausarzt mit, daß die Haut geheilt aussah.

Am 26. 3. 1929 besuchte der Patient wieder die Poliklinik. Der Ausschlag war erneut aufgetreten; dieselbe Stelle im Gesicht war wieder vorhanden sowie zahlreiche Stellen auf dem Rumpf und auf den Extremitäten, welche alle wieder mit Schuppen und Krusten bedeckt waren.

Nach der Mitteilung des Patienten jucken die Stellen nie, aber „stechen und ziehen". Mit einer Schwefelpaste und Kal. jodat. innerlich heilten die

Digitized by Google

Stellen größtenteils wieder. Das Kal. jodat. wurde schlecht ertragen (Magenschmerzen).

22. 4. 1929 war wieder ein Rezidiv entstanden. Der Patient wurde zur eingehenden klinischen Untersuchung in die Klinik aufgenommen.

Lungen und Herz: o. B.

Drüsenschwellungen von einiger Bedeutung fehlen.

An den Bauchorganen, am zentralen und peripheren Nervensystem sind keinerlei Veränderungen nachweisbar.

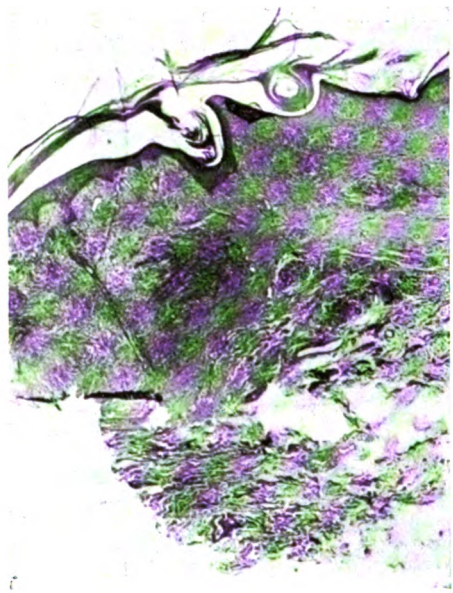


Abb. 3. Blastomycosis cutis. Übersichtsschnitt.

Die Zahl der Blutkörperchen und das Blutbild sind normal:

Leukozyten	8000
Erythrozyten	4000000
Hämoglobin (Sahli)	75%
Blutbild: Basoph.	1%
Eosinoph.	1%
Stabkern.	1%
Segmentkern.	68%
Lymphoz.	26%
Monoz.	3%.

Für histologische und tierexperimentelle Untersuchung wurde ein Stück Haut exzidiert aus einer erythemato-squamösen Stelle am Oberschenkel. In den Schnitten sieht man an der Epidermis keine besonderen Veränderungen: nur Parakeratosis mit geringer ödematöser Schwellung der Zellen im Stratum spinosum.

Veränderungen von größerer Bedeutung sind in der Kutis vorhanden. Hier sieht man ein gefäßreiches Granulationsgewebe, das sich bis an die

Digitized by Google

Subkutis ausdehnt (Abb. 3) und in dem sich stellenweise Riesenzellen befinden.

In diesem Granulationsgewebe sieht man bis tief in die Kutis eine große Zahl runder Kugeln und auch rechteckige Elemente. Die letzteren sind hier und da deutlich in Reihen geordnet. Mit Hämatoxylineosin gefärbt, bestehen diese Kugeln und Rechtecke aus einer dunkel gefärbten zentralen Masse mit einem schmalen, hellroten Hof (Abb. 4).

Es macht den Eindruck, daß es Blastomyzeten sind. Um dies mit Sicherheit festzustellen, wurde für kulturelle Untersuchungen nochmals ein Stück Haut exzidiert, diesmal aus der rechten Schultergegend und unter Berücksichtigung der strengsten Asepsis. An der Exzisionsstelle war die Haut rot und schuppend, nicht nässend oder erodiert. Der aus diesem Gewebe erhaltene

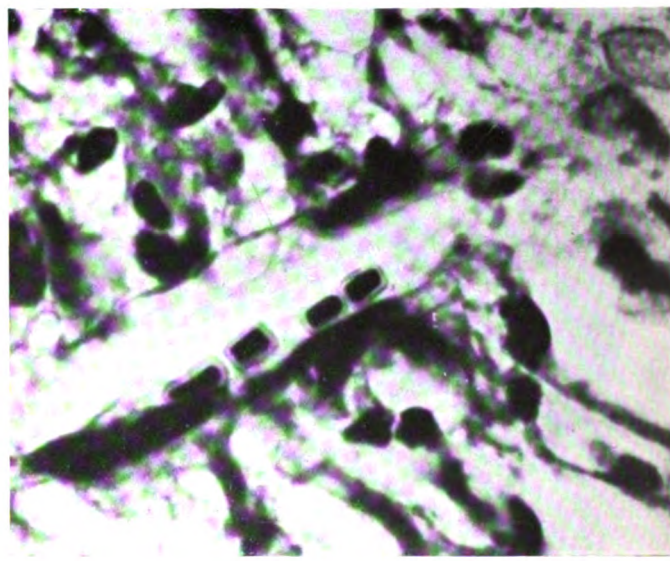


Abb. 4. Blastomycosis cutis. Pilzfaden im Gewebe. Vergr. 4000 mal.

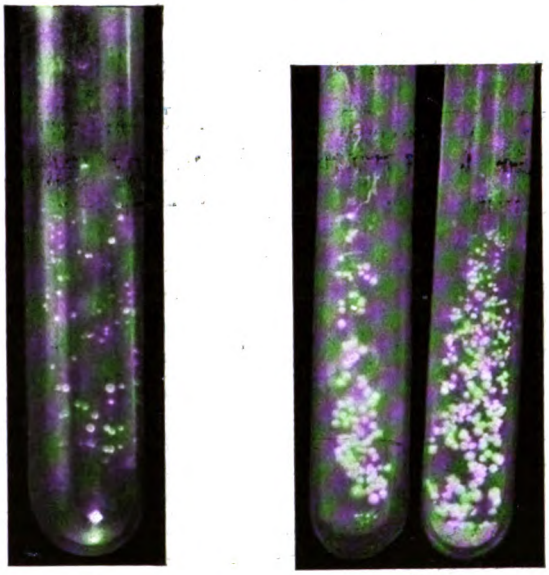
Brei wurde, nach Verdünnung mit sterilem, physiologischem Wasser, auf 20 Sabouraud-Nährböden (4% Glukoseagar) geimpft. Nach einer Woche (Zimmertemperatur) fanden wir auf allen geimpften Böden Reinkulturen von Mikroorganismen (Abb. 5b), die im Ausstrich genau den in den histologischen Schnitten gefundenen Kugeln ähnlich waren (Abb. 6). Rechteckige Elemente oder Fadenbildung sind in der Kultur nicht zu sehen. An vielen der Kugeln sind Ausstülpungen in Form von kleineren Kugeln (Sprösse) sichtbar (Abb. 7). Sonstige Mikroorganismen waren nicht vorhanden. Obwohl durch diesen Befund die Ätiologie der Krankheit so gut wie sicher war, wurden weitere Argumente zugunsten der Diagnose „Blastomycosis cutis" gesucht.

Das kräftigste Argument ist die bei der weiteren kulturellen Untersuchung erhaltene positive Blutkultur.

Auf 6 Sabourand-Nährböden wurde Blut von Patienten steril ausgesät. Nach 5 Tagen (Brutschrank 37° C.) sind auf allen Reinkulturen derselben Blastomyzeten vorhanden (Abb. 5a).

Digitized by Google

Weiter fand ich noch als Beweis für die Diagnose eine positive Agglutinationsreaktion. Eine Suspension von lebenden Blastomyzeten wurde vom



a b

Abb. 5. Blastomycosis cutis. *a* = Blutkultur, *b* = Gewebekultur.

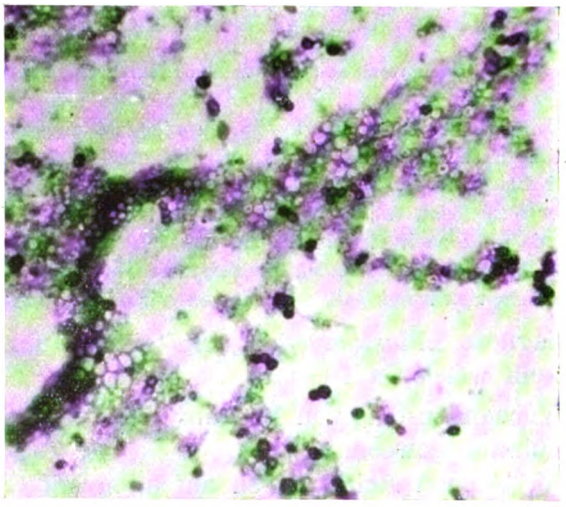


Abb. 6. Blastomycosis cutis. Ausstrichpräparat. Vergr. 1200 mal.

Patientenserum bis zu einer Verdünnung 1/1000 agglutiniert, während Kontrollsera nur in einer Verdünnung 1/50 agglutinierten.

Die Komplementbindungsreaktion gab keine brauchbaren Resultate.

Digitized by Google

Als Antigen wurde gebraucht:

1. eine Suspension durch Erhitzen abgetöteter Blastomyzeten;
2. ein nach *Neuber* hergestelltes Antigen (Arch. f. D. u. Syph. Bd. 149. S. 182).

Bei der Ausführung der Reaktion wurde die Menge Antigen und Komplement konstant gehalten und das Serum in verschiedenen Verdünnungen gebraucht.

Im voraus wurde die geringste Meerschweinchenserumkonzentration bestimmt, die imstande ist, die sensibilisierten Erythrozyten zur Auflösung zu bringen. Zu viel Komplement ist also nicht vorhanden gewesen; die stark antikomplementäre Wirkung der Antigene machte eine Beurteilung der Resultate nicht möglich.

Nach intrakutaner Einspritzung einer Suspension von Blastomyzeten (in physiol. NaCl-Lösung, die 2mal eine Stunde auf 100° C. erhitzt worden war)

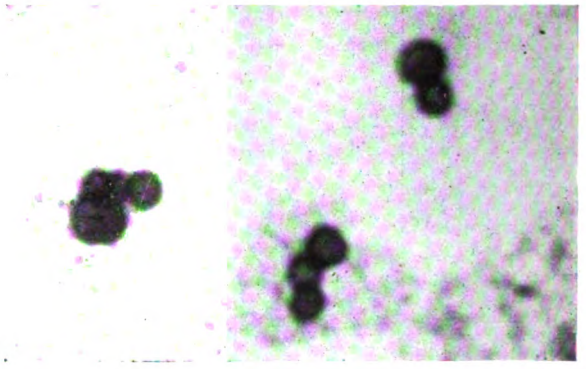


Abb. 7. Blastomycosis cutis. Sproßbildung. Vergr. 4200 mal.

trat an der Injektionsstelle nach 24 Stunden ein fast einmarkstückgroßes Infiltrat auf, das nach 3 Wochen noch als ein hartes Knötchen fühlbar war. Dieser Befund stimmt überein mit dem von *Ramel*, der nach intrakutaner Einspritzung einer Suspension von abgetöteten Blastomyzeten auch eine Infiltratbildung sah, die aber nach einigen Tagen wieder verschwunden war. Einspritzungen in die Haut mit lebenden Blastomyzeten, wonach *Ramel* ulzerierende Entzündungen auftreten sah, wurden von mir nicht vorgenommen.

Die Diagnose „*Blastomycosis cutis*" ist bei unserem Patienten gestellt worden auf Grund

1. des Vorhandenseins von Blastomyzeten in gefäßreichem Granulationsgewebe,
2. der erhaltenen Reinkulturen auf allen mit Gewebebrei als Impfmaterial geimpften Nährböden,
3. der erhaltenen Reinkulturen auf allen mit Patientenblut als Impfmaterial geimpften Nährböden,
4. der positiven Agglutinationsreaktion mit dem Patientenserum.

Digitized by Google

Das Besondere an diesem Fall ist, daß die Krankheitsprozesse nur auf der Haut vorhanden sind. Bei wiederholter Untersuchung wurden keine Veränderungen an den inneren Organen gefunden, obgleich doch Blastomyzeten sich (am 14. 1. 1930) im zirkulierenden Blute befinden.

Eine zweite Besonderheit ist die Form der Effloreszenzen. Alle Stellen sind erythemato- bzw. tuberkulosquamös, mit geringer seröser Exsudation, aber *ohne die geringste Neigung zu spontaner Nekrose oder Ulzeration.*

Diese klinische Erscheinungsform fand ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht beschrieben.

Weitere Bestimmung der Blastomyzeten nahm Professor Dr. *Joh. Westerdyk* (Baarn, Holland) (an dieser Stelle meinen herzlichen Dank an Prof. Dr. *Johanna Westerdyk* für die freundliche Hilfe) vor, welche die Diagnose „*Monilia-Fioccoi*" stellte. Diese Monilia-Art ist zum erstenmal im Jahre 1926 durch *Fiocco* angetroffen, weiter studiert und beschrieben von *Pollacci* und *Nannizzi* (Miceti patogeni, Fasc. 8, Nr. 76, *Sienna* 1928; I Miceti patogeni, *Pollacci* und *Nannizzi,* Fasc. 7—8. Bologna, *L. Capelli*).

Pollacci hat die von meinem Patienten erhaltene Kultur untersucht und die Diagnose von Professor *Westerdyk* bestätigt.

Zum Schluß ist es noch wichtig mitzuteilen, daß bei dem Patienten von *Fiocco* der Ausschlag aus ulzerierenden, follikulär angeordneten, pustulösen Elementen bestand. Das ist bei meinem Patienten nicht der Fall; man darf hieraus schließen, *daß die Monilia Fioccoi imstande ist, Hautaffektionen verschiedenen klinischen Aussehens zu verursachen.*

Bis auf den Fall *Fioccos* fand ich in der Literatur keine Mitteilungen über Hautblastomykose durch *Monilia Fioccoi.*

Eingehende Untersuchungen über die tierpatogenen Eigenschaften der *Monilia Fioccoi* sind noch im Gang; von den Resultaten hoffe ich später in dieser Zeitschrift zu berichten.

Literaturverzeichnis.

Buschke und *Joseph*, Handb. der Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 11. 1928. — *Dieselben* in *Kolle* u. *Wassermanns* pathogenen Mikroorganismen 1928. — *Buschke* u. *Rosenbaum*, Ztrlbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 13. S. 305.

Digitized by Google

VI.

Bemerkungen zu der Mitteilung von Dr. Wohlstein: Infektion der Haut beim Menschen.

Von

R. I. van GELDER,

Hautarzt in Nymwegen (Holland).

In dieser Zeitschrift (September 1929) teilte *Emmanuel Wohlstein* einen Fall von einer Infektion mit Nekrosebazillus bei einem Tierarzt mit. Er äußerte die Meinung, daß sein Fall die erste Beobachtung einer derartigen Infektion beim Menschen sei. Diese Meinung ist irrig; soweit mir bekannt, sind noch zwei Fälle publiziert, wo die Diagnose einer Infektion der menschlichen Haut durch den Bac. necrophorus nicht allein durch direkte mikroskopische Untersuchung, sondern auch kulturell bestätigt wurde.

Der erste dieser Fälle ist durch *Stemen* und *Shaw* beobachtet (The Journal of the Kansas Medical Society: Vol. X, No. 12, Dez. 1910, und Bulletin of the Medical College of Virginia, March 1925). Dieser Fall betraf ein nekrotisches Geschwür auf dem Handrücken eines „Government Meat-Inspector". Dieser verwundete sich beim Ausschneiden einer Ulzeration der Lippe bei einem Schaf; die Inkubationszeit war 5 Tage. Der Fall ist gekennzeichnet durch eine Koagulationsnekrose in Blasenform und Ausbreitung der Schwellung über den ganzen Arm, heftige Schmerzen und Temperatursteigerung bis 39,4° C. Nach einer Behandlung mit Antiseptizis und kal. jodat verschwand das Fieber und trat baldige Wundheilung ein. Durch den amerikanischen Bakteriologen *Shaw* wurden aus dem seropurulenten Blaseninhalt und aus den nekrotischen Rändern Erreger gezüchtet, die morphologisch und kulturell identisch waren mit dem Nekrosebazillus der Tiere und die durch ihn „Actinomyces Necrophorus" (übereinstimmend mit der Nomenklatur der Society of american Bacteriologists) genannt wurden.

Digitized by Google

Eine zweite ausgiebige Mitteilung machte *van Wering* (Nederlandsch Tydschr. voor Geneeskunde 1923, 1. Hälfte, No. 26); sie betraf einen Tierarzt, bei dem nach einer Inkubation von 3 Wochen, anschließend an eine durch die Zähne einer Kuh verursachte Verwundung am Arm, ein ausgebreitetes Geschwür durch Konfluation mehrerer kleinerer Ulzera mit infiltrierten Rändern entstand. Auch hier gelang es, durch anaerobe Impfung von Gewebestückchen eine Reinkultur vom Bac. necrophorus zu züchten. Hier waren dieselben Kennzeichen vorhanden: heftige Schmerzen, Fieber, und außerdem große Widerstandsfähigkeit gegen die meisten der angewandten Therapeutika. Mit konzentriertem Wasserstoffsuperoxyd, kombiniert mit intravenösen Neosalvarsaninjektionen, gelang es, die Krankheit, welche noch einmal rezidivierte, zum Verschwinden zu bringen. In diesen zwei Fällen darf man nach dem Infektionsmodus und der Bestätigung durch die bakteriologische Untersuchung ohne Zweifel annehmen, daß die Ansteckung primär erfolgt ist durch einen Mikroorganismus, der mit dem bei den Tieren vorgefundenen identisch ist.

Harris und *Brown* (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital 1927: „Description of a new organism that may be a factor in the causation of puerperal infection") beschrieben einige Fälle von Wöchnerinnen, bei denen ein nekrotischer Entzündungsprozeß auftrat, in dessen Eiter Bazillen gefunden sind, welche sich anaerob züchten ließen. Morphologisch zeigten diese Mikroben eine vollständige Übereinstimmung mit dem Bac. necrophorus, kulturell jedoch einige Unterschiede. Auch die Tierimpfung (die für die Infektion mit diesen Bazillen am empfindlichsten Tiere sind Maus und Kaninchen) verlief negativ. Ich selbst habe im Juni 1929 einen Fall beobachten können von einer tiefgehenden Nekrose des Mittelfingers der rechten Hand von einem Mädchen, das bei einem Metzger beschäftigt war. Auch hier vermutete ich anfangs eine primäre Infektion mit dem Nekrosebazillus, und es wurden auch Bazillen gezüchtet, die morphologisch (auch in bezug auf Körnung, Schlingenformung, Pleomorphismus, Färbung usw.) eine völlige Übereinstimmung mit dem Bac. necrophorus zeigten.

Bei weiterer Züchtung ergab sich aber, daß es sich nicht um eine Reinkultur handelte, sondern daß auch Kolibazillen gezüchtet werden konnten. Dazu war kein obligates anaerobes Wachstum vorhanden, und es fehlte eine deutliche Gasbildung.

Digitized by Google

Auch die bei 3 Kaninchen und 3 Mäusen vorgenommenen Tierversuche fielen sämtlich negativ aus.

Aus Gründen, die ich hier nicht näher erläutern kann, mußte ich später annehmen, daß in meinem Fall hysterische Selbstverletzungen das Primäre waren (nach der Anamnese waren diese wahrscheinlich ursprünglich durch Salzsäure verursacht) und daß sekundär eine Infektion mit dem gefundenen Mikroorganismus zustande gekommen war. Bakteriologisch stimmte dieser Bazillus in fast jeder Hinsicht mit dem durch *Harris* und *Brown* beschriebenen Pseudonekrosebazillus überein.

Aus den Befunden von *Harris* und *Brown* und meinen eigenen darf man wohl annehmen, daß es Fälle gibt, in denen nekrotische Hautprozesse sekundär infiziert werden können mit dem Nekrosebazillus ähnlichen Mikroorganismen, welche dann die Ursache sein können für das schnelle Fortschreiten der Nekrose. Es wäre wünschenswert, bei tiefgehenden Nekrosen, auch wenn kein Kontakt mit tierischem Material zu erheben ist, nach dem Vorkommen von Bakterien, die dem Bac. necrophorus ähnlich sind, zu suchen. Übrigens ist es noch die Frage, ob der unter so vielen Namen in der Tierpathologie bekannte Bazillus wirklich nur einem Stamme zugehört. Es wäre zu erwarten, daß es auch Varianten und Mutationsformen gibt, die sich biologisch anders verhalten können als die erstbeschriebenen Stämme. Hier wäre noch ein Feld für weitere Untersuchungen offen.

Digitized by Google

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am Dienstag, den 10. Januar 1930.

Vorsitzender: Herr *Buschke.* Schriftführer: Herr *R. Ledermann.*

Herr *Löhe:* Ferd. K., 43 Jahre. Aufnahme am 29. 12. 1929.

Anamnese: Vater und Mutter an Altersschwäche gestorben, 8 Geschwister sowie Frau und 2 Kinder leben und sind gesund. Keine Blutkrankheiten in der Familie, 1913 Gicht. Infect. ven. neg. Jetzige Erkrankung: im Laufe des letzten Jahres traten auch bei kleinen Verletzungen (Insektenstiche) bläuliche Verfärbungen um die Stichstelle herum auf, Veränderungen, die in den ersten Tagen des Oktobers auch vom Hausarzt in Form eines markstückgroßen blauschwarzen Herdes in der Nähe des Afters und auf dem rechten Fußrücken bemerkt wurden, unter feuchten Verbänden nach wenigen Tagen wieder abheilten.

Am 23. 12. 1929 Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, Schwellung und Schwarzwerden beider Ohren und schwarze Flecke auf beiden Wangen. Am 27. 12. gleichartige Veränderungen symmetrisch auf beiden Armen und am Gesäß, starke Schmerzhaftigkeit. — Seit dem 26. 11. nahm Patient wegen „Reißens" Wacholdersaft, 2mal täglich einen Teelöffel voll.

Aufnahmebefund: Mittelgroßer Mann in gutem Ernährungszustand. Temperatur 38,6°. Urin: kein Zucker. Alb. positiv. Sediment: Leukozyten, mäßig Erythrozyten, granulierte Zylinder. Herz, Lungen: o. B. Blutdruck nach R.R.: 180/95. Milz: vergrößert, als derber Tumor gut abtastbar. — Serologische Blutuntersuchung — neg. *Haut:* befallen ist das Gesicht (Stirn, Wangen, Kinn, beide Ohren), Rücken, Seitenteile des Stamms, Außenflächen der beiden oberen Extremitäten, Kreuzbein und Gesäßgegend. Die stärksten Veränderungen weisen Wangen und Ohren auf; hier bestehen pechschwarze trockene Nekrosen, umgeben von einem ödematösen, entzündlich geröteten Hof, welche auf den Wangen Handtellergröße erreichen, an den Ohren den ganzen Helix einnehmen. Die übrigen Herde am Körper schwanken zwischen Ein- bis Dreimarkstückgröße. Einzelne derselben weisen Blasenbildung auf. — In den nächsten Tagen Bildung zahlreicher neuer Herde. Unter unseren Augen entwickelten sich auf der Haut die Herde in folgender Weise: ein etwa zehnpfennigstückgroßer roter Fleck wandelte sich urtikariell um, bedeckte sich im Verlauf einer Stunde mit einer blasigen Abhebung, die gefolgt war im Verlauf von 5—6 Stunden von einer blauschwarzen Verfärbung des Blasengrundes. Nach weiteren 5—6 Stunden stellte sich die Hautpartie als eine der oben beschriebenen schwarzen nekrotischen Herde dar. An einzelnen, besonders den größeren Herden, kam es zur Entwicklung von umfangreichen Blasen über dem nekrotischen Grund mit einem Inhalt von 20—30 ccm fast klarer seröser Flüssigkeit, durch welche der nekrotische Grund tiefschwarz durchschimmerte. Besonders an den unteren Extremitäten wurden Herde mit dieser ausgedehnten Blasenbildung beobachtet. Auch die Schleimhäute wiesen gleichartige Veränderungen auf: bei der Aufnahme waren weicher Gaumen, Zäpfchen und Tonsillen sowie die hintere Pharynxwand mit flächenhaften, von einem entzündlichen Demarkationshof umgebenen Nekrosen eingenommen. Auch im Kehlkopf erwies sich der freie Rand der Epiglottis ulzeriert; es bestand ein Ödem der linken ary-epiglottischen Falte. Das linke Stimmband war infiltriert und am freien Rande ulzeriert. — Auf dem hinteren Abschnitt der linken mittleren Muschel ebenfalls nekrotische Beläge.

Digitized by Google

Blutbild: A. rotes Blutbild: Geringe Aniso- und Poikilozytose. Normochromasie. Erythr. 3800000, Plättchen 280000. B. weißes Blutbild: Gesamtzahl 3150. Differenzierung: 2 Myeloc., 10 Stabk., 59 Segm., 14 Ly., 15 Mon.

Blutungszeit: (Duke) 2'. Gerinnungszeit (Bürcker): Fädenbildung 25', vollkommene Gerinnung 35'. — Nervensyst. o. B. Sensibilität für alle Qualitäten erhalten.

Diagnose: Die Annahme leukämischer Hautveränderungen im Hinblick auf die starke Vergrößerung der Milz konnte durch das Blutbild ausgeschlossen werden. — Auch die Vermutung, daß es sich um eine ungewöhnliche, durch die Gicht (die nach Angabe des Hausarztes in schwerster Form seit einer Reihe von Jahren bestand) bedingte Störung handele, bestätigte sich nicht, da sich keinerlei Anhaltspunkte für eine gichtische Erkrankung ergaben, das Röntgenbild die arthritischen Veränderungen in den Hand- und Fingergelenken als nicht gichtisch erwies. Auch der Gedanke an eine toxische Schädigung der Haut durch den längere Zeit fortgesetzten Genuß von Wacholdersaft mußte aufgegeben werden, da auch von pharmakologischer Seite Schäden durch Juniperus communis nicht beobachtet worden sind. Auch für eine Sepsis fand sich kein Anhaltspunkt, Blutkulturen waren steril. Es blieb daher nur übrig, die Diagnose zu stellen auf eine multiple, spontane Hautgangrän ungewöhnlichen Ausmaßes, bei der — soweit ich die Literatur übersehe — zum erstenmal beobachtet worden ist eine Herabsetzung des Fibrinferments und verlängerte Gerinnungszeit.

Aussprache:

Herr *Anders* als Gast: Durch die Freundlichkeit von Herrn *Löhe* hatte ich Gelegenheit, von dem soeben demonstrierten Fall 2 Hautexzisionen histologisch zu untersuchen, von denen die eine von einem ganz frischen, sich unter den Augen des Beobachters bildenden Herde stammt, während die zweite aus einer bereits völlig hämorrhagisch verfärbten Partie entnommen war. Die vergleichende Untersuchung beider Exzisionen hat zusammenfassend ergeben, daß sich als erste wahrnehmbare histologische Veränderung eine Thrombose der Kapillargefäße feststellen läßt, die in den tieferen Schichten der Kutis beginnend sich bis an die Kapillaren der Papillarkörper fortsetzt und sich auf weite Strecken feststellen läßt. Die im Lumen der Kapillaren liegenden Massen bestehen zum größten Teil aus zusammengesinterten Thrombozyten. Bakterien haben sich nirgends in den thrombotisch verschlossenen Gefäßbezirken nachweisen lassen. Auffallend ist eine anscheinend sehr schnell auftretende leukozytäre Infiltration in der Wand und in der Umgebung der befallenen Gefäße, so daß diese sehr bald von paravaskulären Infiltraten umscheidet werden. Im Anschluß an die Thrombosen der Gefäße bildet sich eine totale hämorrhagische Durchsetzung der Kutis und Subkutis aus, wodurch die klinisch beobachtete schwarzrote Verfärbung der befallenen Hautpartien ihre Erklärung findet. Die hämorrhagisch infarzierten Partien werden allem Anschein nach durch eine demarkierende Entzündung — dieses Stadium wurde nicht histologisch untersucht — abgestoßen. Ob in den Fällen von neurotischer multipler Hautgangrän, ähnlich wie beim Morbus Raynaud, vasoneurotische Spasmen den anatomisch feststellbaren Gefäßveränderungen vorangehen, konnte an dem vorliegenden Material nicht entschieden werden.

Herr *Buschke* demonstriert ein 23 Jahre altes Mädchen, welches bis jetzt nie ernstlich krank war, nur schwach und blutarm. Am 10. Dezember mittags bemerkte Patientin starkes Brennen an beiden Knöcheln. Beim Ausziehen der

Digitized by Google

Schuhe zeigte sich blauschwarze Verfärbung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Die Füße waren wie abgestorben. Mehrere Tage später (Behandlung mit Rheumasan) löste sich die Haut stellenweise ab, und es entwickelten sich Geschwüre, die sich langsam vergrößerten. In den letzten 2 Monaten will sie 18 Pfund an Gewicht abgenommen haben. Irgendwelche Medikamente hat sie nicht genommen. Es bestehen bei der sehr abgemagerten und schlecht aussehenden Patientin symmetrisch über beiden äußeren Knöcheln zirka dreireichsmarkstückgroße, schmierig belegte, ziemlich tiefe Ulzera und ein weiteres kleines am rechten Fuße neben der Achillessehne. Derbe Vergrößerung der Leisten- und Femoraldrüsen. Die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts Abnormes. Neurologisch war nichts festzustellen, speziell keine Änderung der Sensibilität. Die Annahme einer artifiziellen Schädigung ließ sich nicht begründen. Unter gewöhnlicher antiseptischer Behandlung fangen die Geschwüre an zu heilen. Eine sichere Diagnose über die Ursache der Entstehung der Geschwüre war nicht zu gewinnen. In der Diskussion wurde auf die Möglichkeit des Ergotismus hingewiesen, wogegen wohl die Lokalisation spricht, da ja diese Affektionen mehr an den äußersten Extremitäten sich zu entwickeln pflegen.

2. Einen 19 Jahre alten, sonst gesunden jungen Menschen, dessen Erkrankung seit zirka einem Jahr sich entwickelt hat. Beginn im Gesicht und allmählich Ausbreitung auf Rippen und Brust. Es handelt sich um eine allerschwerste Form tiefgreifender und dicht lokalisierter, das Gesicht entstellender, den ganzen Rücken und Teile der Brusthaut einnehmender Akne, zum Teil von dem Charakter der Akne suffodiens. Die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts Abnormes.

3. Einen Patienten von 19 Jahren, welcher eine ausgedehnte Tätowierung am Gesicht aufwies, die ihm angeblich von einem unbekannten Manne, von dem er zuerst betrunken gemacht worden war, zugefügt wurde. Er kommt zur Beseitigung dieser Tätowierung in das Krankenhaus. Bei dieser Gelegenheit wird auf die oft große soziale Bedeutung von Tätowierungen im Gesicht und an Händen und Armen hingewiesen, welche mehr und mehr die Patienten in das Krankenhaus treibt, um diese Tätowierungen loszuwerden, weil sie deshalb Schwierigkeiten haben, eine Stellung zu bekommen. Wir pflegen die Tätowierungen durch Elektrokoagulation und nachfolgende Pyrogallusbehandlung zu beseitigen, was auch in diesem Falle geschieht.

Herr *Reiss* (Universitätshautklinik): *Lues III mit Raynaudschen Symptomen (Gangrän).*

24jähriger Patient, Familienanamnese o. B. Nie ernstlich krank gewesen. Alkoholabusus und Geschlechtskrankheiten werden negiert. Seit 2 Jahren Synkope an mehreren Fingern der linken Hand bei naßkaltem Wetter. Vor 7 Wochen, nachdem Patient schon einige Tage mitunter eigentümliches Ziehen an den Händen hatte, beim Gehen auf der Landstraße an einem naßkalten Tag Krampf an beiden Unterarmen mit anschließender Gangrän.

Befallen in fast symmetrischer Anordnung beide Handrücken einschließlich der Finger, mit Ausnahme des rechten Daumens, der nur an der Endphalange befallen ist. Von den Handgelenken abwärts sind die Hände diffus geschwollen und entzündlich gerötet. Von der Mitte der Handrücken distalwärts, beiderseits in völlig gleicher Ausdehnung, ist die gesamte Vorderhand einschließlich der Finger gangraenös. Während die Volarseite der Finger mit befallen ist, weisen die Handteller keine gangraenösen Erscheinungen auf. Die

Digitized by Google

Übergangsstellen in das normale Gewebe sind scharf abgegrenzt und zeigen frischentzündliche Granulationen auf. Patient kann beide Handgelenke bewegen, mangelnde Bewegungsfähigkeit der Fingergelenke.

In der Mittellinie des harten Gaumens ein tubero-ulzeröses Syphilid. (Die Affektion wurde im Krankenhaus festgestellt. Bis dahin hatte Patient keine Beschwerden.)

Die Pulse an den oberen Extremitäten sind bis herab zur Radialis überall gut fühlbar.

Die neurologische wie auch interne Untersuchung ergaben keinen pathologischen Befund, ebenso die Durchleuchtung von Thorax und Wirbelsäule. Die Durchleuchtung der Hände weist deutliche destruktive Veränderungen auf.

Wa.R. ++++, S.G. ++++. Liquoruntersuchung Wa.R., S.G. negativ. Leichte Trübung, mittlere Zellvermehrung, Gesamteiweiß $^1/_5$ ‰ Goldsol: Paralysekurve.

An Ergotismus wurde zuerst gedacht, doch konnte dieser ausgeschlossen werden. Die Untersuchung durch Herrn Dr. *Wollheim* (2. med. Klinik) ergab weiterhin eine Kapillarbetriebsstörung — atonische Zyanose — an den Beinen und Händen. Diese könnte eventl. ein prädispon. Moment für das jetzige Leiden sein.

Es kann nicht bestritten werden, daß die Lues prädisponierend für echte Raynauderkrankung und deren Symptome sein kann, so daß echter Raynaud differentialdiagnostisch in Frage käme. Die manifesten tertiär luetischen Erscheinungen, die größere Ausbreitung der Gangrän, die positive Seroreaktion bekräftigen jedoch die Diagnose.

Was die Entstehungsursache anbetrifft, so muß man an luetische Veränderungen in den Vasomotorenzentren, eventl. an direkte syphilitische Erkrankung des vegetativen Nervensystems denken. Vielleicht ist die Gangrän ausschließlich auf dem Wege der Blutbahn entstanden. (Polland).

Aussprache:

Herr *Franz Rosenthal:* Bei dem vorgestellten Fingergangränfall muß an Ergotismus gedacht werden, da es sich um einen landwirtschaftlichen Arbeiter in der Neumark handelt: In den kleineren Mühlbetrieben der Provinz enthält das Mehl vielfach einen verhältnismäßig hohen Prozentsatz von Mutterkorn; bei besonders disponierten Personen kann solche plötzliche Gangrän auftreten, ohne daß die übrige Bevölkerung ernsthaft geschädigt würde. Vielleicht können kapillarmikroskopische Untersuchungen jetzt noch entscheiden, ob am übrigen Körper Erscheinungen von Raynaud vorhanden sind, die diese Ursache der plötzlichen Gangrän plausibel machen können. Die Aufhellung der Ursache hat für den Befallenen bei seiner völligen Arbeitsunfähigkeit in seinem früheren Beruf wegen eventueller Rentenansprüche die größte Bedeutung, andererseits wäre die Feststellung einer Mutterkornvergiftung für die betreffende Bevölkerungsschicht von weittragendem Wert.

Herr *K. Höfer* (Universitätshautklinik): *„Christians syndrome" (Schädeldefekte, Exophthalmus, Diabetes insipidus, Zwergwuchs) bedingt durch Xanthomatose der Dura mater und der Schädelknochen.*

Christians syndrome gehört in das Gebiet der viszeralen Xanthomatose (Systemerkrankung des Reticulo-Endothels) gemeinsam mit Morbus Gaucher und Niemann-Pickscher Krankheit. Die Abgrenzung der Krankheitsbilder erfolgte zu einer Zeit, in der die gemeinsame Ätiologie noch nicht bekannt war.

Digitized by Google

Charakterisiert wird Christians syndrome durch multiple Schädeldefekte, Exophthalmus, Diabetes insipidus und Zwergwuchs. Hinzu treten in manchen der bisher beschriebenen 14 Fälle paradentoseähnliche Veränderungen an den Kiefern. Beginn der Erkrankung fällt stets in die frühe Kindheit.

Bedingt wird das Syndrom durch xanthomatöse Erkrankung der Dura mater und der Schädelknochen, wie wir aus in Amerika zur Sektion gekommenen Fällen wissen.

Vorgeschichte: Eltern und 6 ältere Geschwister sind gesund. Beginn im vierten Lebensjahre mit Vorwölbungen am Schädel, anschließend Exophthalmus und Diabetes insipidus. Nach mehrfachen Inzisionen und Punktionen der Schädelvorwölbungen entstand ein knötchenförmiger, schuppender Ausschlag, der sich vom Kopf über Brust und Rücken ausbreitete. Deswegen 1926/27 bereits auf der Klinik, wo der Hautausschlag unter Arsen und Höhensonnebestrahlungen fast abheilte. Damals wurde auf Grund des lichenoiden Aussehens des Hautausschlages „Tbc. der Schädelknochen und Lichen serophulosorum" diagnostiziert, und der Knabe am 30. 10. 1926 unter dieser Diagnose hier vorgestellt. Seit der Entlassung im Mai 1927 keine Behandlung. Besserung der Schädelveränderungen, aber zunehmende Taubheit. Bei Durchsicht der amerikanischen Xanthomliteratur aus anderen Gründen erinnerte sich Vortragender dieses vor 3 Jahren gesehenen Falles, als er die Arbeiten über Christians syndrome fand. Das damalige Krankenblatt bestätigte die Diagnose, die jetzt nach erneuter Untersuchung klinisch und auch histologisch gesichert werden konnte.

Befund: Zwergwuchs (107 cm), abnorm großer, unregelmäßig gestalteter Schädel (Umfang 56,5 cm), Genitalien unterentwickelt. Mehrere Narben entsprechend den früheren Defekten, zum Teil mit xanthomatösen Einlagerungen.

Röntgenbilder 1926: Das Schädeldach bietet ein bizarres Bild (Landkartenschädel) durch das Abwechseln von unregelmäßig begrenzten totalen Knochendefekten mit marmorartig verdichteten Partien. Die vorhandene Kortikalis erscheint infolgedessen besonders dicht, ebenso sind die Knochen der Schädelbasis nicht porös, die Keilbeinhöhle ist massiv angefüllt mit dichter marmorartiger Ossifikation. Das Orbitaldach ist beiderseits ebenfalls stark verdickt. Sella turcica unverändert. Die Basis der vorderen Schädelgrube ist verdickt, zeigt aber dicht vor dem Proc. clinoideus ant. scheinbar eine Knickung und Kontinuitätstrennung. Im einzelnen findet sich ein großer, ziemlich rundlicher Defekt im oberen Umfang des Stirnbeins, ein zweiter länglicher, größerer Defekt schließt sich daran an. Weitere Defekte finden sich etwa in der Mitte des Scheitelbeins, links und rechts auf dem Schläfenbein, endlich im oberen Umfang des Occiput und an der Hinterhauptschuppe im unteren Umfang.

Röntgenbilder 1930: Die Defekte sind bis auf das Hinterhaupt, in dem sich noch an der Basis und im oberen Umfang glatt begrenzte Knochenausfälle abzeichnen, fast gänzlich aufgefüllt. Die Sella erscheint nicht sonderlich verändert, die Keilbeinhöhle noch massiv ossifiziert. — Am Skelett sonst keine Veränderungen.

Haut: Atonische Zyanose. Braungelbfärbung und deutliche Venenzeichnung, besonders an der Stirn. Plane, resp. knötchenförmige schrotkorn- bis linsengroße Xanthome am linken Augenwinkel und am Kinn. Rückenhaut trocken und leicht atrophisch.

Diabetes insipidus: Bis 15 l Urin in 24 Stunden. *Augen:* Exophthalmus links, sonst o. B. *Ohren:* Taubheit beiderseits infolge Affektion des Innenohrs.

Digitized by Google

Herz und *Lungen:* auch röntgenologisch o. B. *Leber* und *Milz* sind nicht vergrößert.

Rest-N. 24. *Blutzucker:* 80 mg-%. *Bilirubin im Serum:* 0,53 mg-%. *Cholesterin* im Serum: 238 mg-%. *Gesamt-Fettsäuren:* 1153 mg-%. *Blutstatus* unverändert gegenüber 1926. Hb. 58%, R. 5000000, W. 20000, F.I. 0,58; Eos. 4,5; Stbk. 4,5; Segmtk. 47,5; Lymphoz. 37,5 (zum Teil gereizt); Monoz. 6. Leichte Anisozytose.

Histologisches Präparat aus Narbe am rechten Scheitelbein ergibt massenhaft typische, große ovale Xanthomzellen, die doppeltlichtbrechend sind und sich mit Sudan 3 schollig intensiv orangerot färben, nach *Smith-Dietrich* blauschwarz und mit Kresyl-Echtviolett einen wabigen Protoplasmaleib mit kleinem, exzentrisch gelegenen pyknotischen Kern zeigen. Daneben findet sich junges Bindegewebe, Blutungsherde mit wohlerhaltenen und zerfallenden Erythrozyten, sowie zahlreiche feingekörnte Pigmentzellen. (Schwarzfärbung mit Schwefel-Ammonium nach Quincke.)

Zusammenfassung: Es handelt sich also um einen typischen Fall von Christians syndrome, bei dem die Krankheit seit 6 Jahren mindestens besteht. Eine gewisse Heilungstendenz ist vorhanden, wie die Vernarbung der Schädeldefekte zeigt, andererseits ist der Prozeß auf das Felsenbein beiderseits vorgeschritten, und es bestehen die anderen Krankheitssymptome, Diabetes insipidus und Exophthalmus, weiter. Der Zwergwuchs ist jetzt deutlich erkennbar. Zu dem vor 3 Jahren vorhandenen Hautausschlag wird nicht Stellung genommen, immerhin zeigen die Photographien, am rechten Augenlid besonders, Knötchen, die nachträglich wohl als Xanthome gedeutet werden müssen.

Die Krankheitserscheinungen von Christians syndrome sind so charakteristisch, daß in unserem Falle die Diagnose nachträglich aus den Beschreibungen der Literatur gestellt werden konnte.

Aussprache:

Herr *Buschke:* Einen ähnlichen Fall haben wir auf der Zahnstation des Rudolf-Virchow-Krankenhauses vor einiger Zeit gesehen, der außerdem Zahnstörungen hatte, aber sonst sich sehr analog verhielt zu dem vorgestellten Fall. Soweit ich glaube, ist er zur Zeit noch in der Zahnabteilung unseres Krankenhauses in Behandlung.

Herr *Anders* (Pathologisches Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses) a. G.: *Demonstration eines Falles von „Christian Syndrom".*

Der demonstrierte Fall stellt ein Schulbeispiel der einen der bisher bekannten drei typischen Formen der Störungen des *Lipoidstoffwechsels*, des sogenannten *„Christian Syndrom"* dar, die im Gegensatz zum Morbus Gaucher und zum M. Niemann-Tick bisher in Deutschland ganz selten beobachtet ist. Der von dem Amerikaner *H. A. Christian* im Jahre 1919 bei einem 5jährigen Mädchen erstmalig zusammengestellte und nach ihm benannte Symptomenkomplex *Diabetes insipidus, Exophthalmus* und *Defekte der Bindegewebsknochen* stellt sich nach den umfassenden Untersuchungen von *R. S. Rowland* von der Kinderklinik *Detroit* (U. S. A.) an 14 gesammelten Fällen — darunter 2 eigenen — als eine neue, charakteristische Störung des *Lipoidstoffwechsels* des *Kleinkindes* und des *späteren Kindesalters* dar, die (zitiert nach *Pick*, Med. Klinik Nr. 11, 1929) sich in multiplen, röntgenologisch nachweisbaren Defektbildungen am Schädeldach, besonders an der Schädelbasis, an den Orbitaldächern, an den Ober- und Unterkiefern mit Lockerung und Ausfall der Zähne, sowie an den

Digitized by Google

Rippen, Wirbelkörpern und an den Beckenschaufeln klinisch äußert. Diese Knochendefekte werden durch ein gelbliches Granulationsgewebe hervorgerufen, das histologisch charakterisiert ist durch große, vielkernige, mit Lipoiden gespeicherte Zellen. — Der soeben demonstrierte Fall hat hinsichtlich des Gesichtsausdruckes eine geradezu verblüffende Ähnlichkeit durch den Exophthalmus und die Verbreiterung der Nasenwurzel mit einem zur Zeit auf der Kieferstation des Rudolf-Virchow-Krankenhauses befindlichen Fall von Christian Syndrom, der einen 5jährigen Knaben betrifft: seit 2½ Jahren krank, haben sich die Knochendefekte bei ihm zuerst in den Kieferknochen gezeigt, und zwar in einem derartigen Ausmaße, daß zur Zeit fast alle Zähne ausgefallen sind und Spontanfrakturen der Kieferknochen drohen. Weiter bestehen die Knochendefekte in den Scheitelbeinen, sowie in einer Beckenschaufel. Seit einiger Zeit besteht ein Diabetes insipidus. Die Lymphknoten sind ebenso wie die inneren Organe (Leber und Milz) analog den bereits bekannten Fällen von Christian Syndrom von den Lipoidzelleneinlagerungen anscheinend nicht befallen. — Der vorliegende Fall wird zur Zeit von den Herren Dr. *Joel* und Dr. *Laband* hinsichtlich der klinischen Daten, der Röntgenbefunde sowie der an den Probeexzisionen aus dem Granulationsgewebe der Kieferknochen erhobenen histologischen Befunde bearbeitet.

Herr *Freund* (Universitäts-Hautklinik): *Multiple Epitheliome.* 75jährige Patientin vom Lande. Beginn vor drei Jahren. Befallen Stirn, Schläfen, behaarter Kopf, linke Wange. Mehrere fünfreichspfennig- bis fünfreichsmarkstückgroße, flache Epitheliome, daneben Keratomata senilia.

Herr *Freund: Nageldystrophie auf vasomotorischer Grundlage.* 28jährige Hausangestellte. Von Kindheit an blaurote Hände, im Winter Verschlimmerung. An den Fingern einzelne Pernionen. Sämtliche Nägel von hauptsächlich in der Längsrichtung verlaufenden Rillen durchzogen, rauh, rissig und verdünnt, so daß die Unterlage vielfach hellrot hindurchschimmert. Füße und Unterschenkel von normaler Farbe. Fußnägel frei.

Herr *Bruhns: Brocqsche Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées mit Übergang in Neurodermitis.*

42jährige Patientin. Seit 5 Jahren Beginn von runden, geröteten, fein schuppenden Flecken an den Oberschenkeln. Jetzt auch an Rumpf und Armen typische Flecken von Brocqscher Erythrodermie, die seit zirka 2 Jahren ziemlich unverändert bestehen. Die scheibenförmigen, teilweise konfluierten Flecken an den Oberschenkeln zeigen jetzt an der Oberfläche das Bild der Neurodermitis chronica mit ausgesprochener Hautfelderung. Mäßiges Jucken.

Herr *Erich Langer* (Dermatologische Abteilung des Krankenhauses Britz):

1. *Spontankeloide.*

Bei dem jetzt 55jährigen Patienten, der zur Zeit wegen einer Gonorrhöe auf der Abteilung liegt, waren als Kind im Anschluß an Kratzeffekte am ganzen Körper, vor allem aber an Gesäß und Beinen zahlreiche, zum Teil symmetrisch angeordnete, streifenförmige Keloide aufgetreten. Am Oberarm fand sich an der Stelle einer späteren Exzision eines Keloids ein ausgedehntes Narbenkeloid. Im späteren Leben gesetzte Operationsnarben haben sich nicht mehr keloidartig verändert.

2. *Golddermatitis und Lues II.*

Ein Patient wurde wegen eines Primäraffektes mit einem zu Versuchszwecken überlassenen Gold-Wismutpräparat behandelt. Nachdem dies Präparat

Digitized by Google

von zahlreichen Patienten ohne Beschwerden und mit guten therapeutischen Resultaten vertragen war, erkrankte der Patient nach der 7. Injektion unter heftigem Jucken an einer fleckförmigen Dermatitis, die sich über den ganzen Körper einschließlich das Gesicht und den Kopf ausbreitete, teils fleckförmig blieb, teils konfluierte. Fiebersteigerungen waren nie aufgetreten, Allgemeinbeschwerden haben sich niemals gezeigt, die Nierenfunktion blieb ungestört. Im Vordergrunde des Krankheitsbildes blieb stets und ist auch jetzt nach der Abheilung das außerordentlich quälende Jucken. Die Abheilung erfolgt unter ausgedehnter Pigmentierung, besonders an den Follikeln. Vorübergehend machte das Exanthem einen ganz lichenoiden Eindruck. Unter dem Exanthem sind Luesrezidive aufgetreten, und zwar Papeln am Genitale und eine Alopezia specifica.

Aussprache:

Herrn ***Frei*** erscheint das Aussehen des Exanthems mit seinen multiplen, verhältnismäßig großen Einzelherden für eine „Golddermatitis" außergewöhnlich. Dagegen hat *F.* in Breslau bei Fällen von therapieresistenter Lues verschiedentlich während der antisyphilitischen Behandlung spezifische Exantheme auftreten sehen, an die ihn das demonstrierte Krankheitsbild erinnert (siehe *M. Jessner*). Solche Fälle ähneln den gewöhnlichen luetischen Exanthemen unter Umständen absolut nicht, sondern eher parasitären Ekzemen oder einer Parapsoriasis. Eine gewisse Stütze erfährt die Vermutung einer „goldresistenten Lues" bei dem vorliegenden Fall durch die ausgesprochene Sondendruckempfindlichkeit der Herde (Symptom von *Jadassohn-Ollendorf*). Vielleicht könnte man einen vorsichtigen Versuch mit den üblichen antiluetischen Mitteln machen.

Herr *Buschke:* Bezüglich der Bemerkung von Herrn ***Frei*** möchte ich nur erwähnen, daß ich ein ganz analoges ausgedehntes Goldexanthem, welches mehrere Monate dauerte, bei einer Patientin gesehen habe, die keine Lues hatte, sondern wegen Lungentuberkulose mit Lupiol in einer Lungenheilstätte behandelt worden war. Ich halte es für ganz ausgeschlossen, daß das von Herrn ***Langer*** vorgestellte Exanthem ein syphilitisches ist, sondern halte es für ein Goldexanthem.

Herr ***Kleeberg*** fragt, ob neben der Dermatitis eine Nierenreizung besteht. Er sah häufig nach Goldpräparaten — vor allem nach Solganal — schwere Nierenschädigungen.

Herr *Buschke:* Herrn ***Kleeberg*** möchte ich erwidern, daß es ja bekannt ist, daß die früheren Goldpräparate sehr heftige Nierenentzündungen gemacht haben. Bei den neueren, zu denen auch das von Herrn ***Langer*** verwandte gehörte, über das ich selbst auch Erfahrungen besitze, kommt es nur zu den leichteren Störungen mit Albuminurie und Zylindrurie, wie wir sie ja bei allen sonst therapeutisch verwandten Metallen, speziell Quecksilber und Wismut, sehen.

Herr ***Langer*** (Schlußwort): Herrn ***Frei*** möchte ich erwidern, daß ich dies Exanthem in keinem Falle für eine resistente Lues halten würde. Einmal ist es von einem bei der Lues bisher nicht gekannten Ausmaß, zweitens sind aber die Dermatitisefflorescenzen während der Goldbehandlung aufgetreten. Die luetischen Rezidiverscheinungen aber, wie die Papeln und die Alopezie, traten während der spontanen Abheilung der Dermatitis hervor. Die luetischen Erscheinungen reagieren nunmehr ausgezeichnet auf Novasurol, mit dem ich eine vorsichtige antiluetische Behandlung wieder eingeleitet habe.

Digitized by Google

Herr *Wilhelm Richter* (Hautabteilung der Chirurgischen Universitäts- und Poliklinik):

1. Käte W., Lues negiert, im 12. Lebensjahr angeblich Schlag auf die Nase, nach dem einige Wochen später eine starke Schwellung, besonders auf der rechten Seite, eintrat. Von dem behandelnden Arzt wurde Bruch des Nasenbeins festgestellt. 1928/29 kosmetische Operationen wegen Sattelnase; Mitte Januar 1930 erneute Operation, im Anschluß daran trat im Bereich der Wundränder eine Geschwürbildung ein, aus welchem Grunde uns die Patientin zugeführt wurde.

Diagnose: Tubero-ulzeröses Luid (sämtliche Seroreaktionen stark positiv). Patientin hat jetzt die vierte Neosalvarsaninjektion Dosis III bekommen, außerdem nebenhergehend Jodkali. Schon nach der zweiten Injektion zeigte sich eine deutliche Heilungstendenz.

Der Fall ist insofern interessant, als er darauf hinweist, daß bei kosmetischen Operationen, bei denen eine luische Grundlage anzunehmen ist, wie in diesem Falle die Sattelnase, stets vorher auf das genaueste danach zu fahnden ist, ob floride luische Prozesse vorliegen.

2. Walter W., Schlächter; am 11. Januar verletzte sich der Patient beim Schlachten eines tuberkulösen Rindes. Zunächst schien die Wunde zu heilen, zirka 12 Tage später dagegen trat wieder eine Verschlimmerung ein.

Diagnose: Ulcus tuberculosum infolge Inokulation. *Histologisch:* Tuberkulose. *Differentialdiagnostisch* wurde besonders Ulcus molle durch den negativen bakteriologischen Befund ausgeschlossen.

Behandlung: Lopioninjektion und Iontophorese mit Pyrogallus 2,0/40.

Herr *Frei:* 1. *Lymphogranulomatosis inguinalis.*

28jähriger Mann. Vor 3/4 Jahren Lues und Ulcus molle. Vor 3 Monaten — etwa eine Woche nach Geschlechtsverkehr — kleines Geschwür am Glied und 1—2 Wochen danach Drüsenschwellung. Jetzt in der rechten Leistenbeuge ober- und unterhalb des Poupartschen Bandes multiple Narben, Fisteln, Drüsenabszeßchen und Hautwulstungen; in der linken Leistenbeuge multiple harte Drüsen und eine kleine Narbe. Iliakaldrüsen nicht sicher palpabel. *Lymphogranulomatosis-inguinalis-Reaktion positiv;* Wa.R. negativ. Keine Beeinflussung der Affektion durch kombinierte Neosalvarsan-Bismutkur. Bereits der dritte von *F.* innerhalb von 3/4 Jahren auf seiner Abteilung sichergestellte Fall, wozu noch 6 weitere von ihm auf anderen dermatologischen Abteilungen mitbeobachtete Fälle kommen.

2. *Elephantiasis genito-anorectalis (Esthiomène) mit positiver Lymphogranulomatosis-inguinalis-Reaktion.*

36jährige Prostituierte. Vor 16 Jahren Gonorrhöe; seitdem angeblich immer negative Gc.-Präparate. Vor 8 Jahren luetische Infektion; hintereinander 4 Kuren. Wa.R. angeblich seitdem negativ. Vor 6 Jahren linksseitige Leistendrüsenvereiterung, die inzidiert wurde. 1/2 Jahr später Knoten am After und Darmbeschwerden; im Gefolge Anschwellung des Geschlechtsteils.

An beiden großen Labien elephantiastische Verdickungen mittlerer Stärke, links erheblicher als rechts. Hämorrhoidalknotenähnliche Anschwellung der Analfalten, besonders links. Rektalwand höckerig, in 4—5 cm Höhe ganz eng strikturiert. Bei der Defäkation Absonderung von blutig-eiterigem Schleim; Stuhlgang etwa bleistiftdick. Lymphogranulomatosis-inguinalis-Reaktion positiv, Wa.R. negativ, Gc. positiv in Cervix und Urethra, negativ

Digitized by Google

im Rektum. Bereits der zweite von *Frei* in Berlin auf seiner Abteilung beobachtete derartige Fall.

Herr *Wolfgang Casper* (Klinik *Buschke*): *Zur Histologie der Elephantiasis ulcerosa chron. (Esthiomène).* (Mit Demonstrationen makroskopischer und mikroskopischer Präparatenbilder.)

Die Histologie der Elephantiasis vulvae (Esthiomène)[1]) ist ebenso wie das klinische Bild von jeher Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen, aber beide haben sich bisher auf keine einheitliche Formel bringen lassen. Trotz der ziemlich umfangreichen in- und ausländischen Literatur herrschen über die ätiologischen Zusammenhänge der Erkrankung noch keinerlei einheitliche Ansichten. So wurden Ulcus molle, Ulcus durum, zerfallendes Gummi, tuberkulöses Geschwür und Karzinom in den Bereich der Betrachtung gezogen. Doch konnte nur in den seltensten Fällen der Beweis hierfür erbracht werden. Wenn aber die Diagnose für eine der bezeichneten Krankheiten bestätigt werden konnte, so müssen diese Fälle als nicht hierhergehörig abgetrennt werden; denn zur Definition der Esthiomène gehört es eben, daß Erkrankungen oben bezeichneter Art als ätiologische Faktoren ausgeschlossen werden müssen. Auch von Lymphstauung durch Zerstörung inguinaler Lymphknoten hat man gesprochen.

Auch das klinische Bild ist in bestimmten Grenzen wechselnd. Während einige Autoren die Geschwürsbildung in den Vordergrund stellen, die mit elephantiastischen Verdickungen einhergeht, bleibt es andererseits unklar, ob die Schwellung oder die Geschwürsbildung den Anfang macht. Als das einzig positive System, das als das charakteristische von allen Autoren in gleicher Weise hervorgehoben wird, bleibt die Elephantiasis.

In unserem Falle handelt es sich um eine 56jährige Patientin, die wegen eines verjauchenden Karzinoms am Halse (Demonstration) auf die dermatologische Abteilung *(Buschke)* des Rudolf-Virchow-Krankenhauses aufgenommen wurde und an einer Abschnürung der großen Halsgefäße in kurzer Zeit ad exitum kam. Als Nebenbefund fand sich eine elephantiastische Anschwellung des äußeren Genitalapparates (Demonstration des Präparates). Die großen Labien waren je etwa mannsfaustgroß, hochgradig ödematös geschwollen und verdickt von harter höckeriger Oberfläche. Die kleinen Labien sind nicht sichtbar und wahrscheinlich in den Prozeß mit einbegriffen. Von der vorderen Kommissur ausgehend, besteht noch ein über mannsfaustgroßer gestielter Tumor, der zum Teil die beiden Labien verdeckt und auseinanderdrängt. An den Berührungsstellen dieser drei Tumoren befinden sich etwa daumennagelgroße nicht sehr tiefe Ulzerationen mit zackigen, nicht unterminierten Rändern und granulierendem Geschwürsgrund.

Die *Leistendrüsen* waren nicht vergrößert, nicht derb. Die genaue klinische Untersuchung ergab differentialdiagnostisch weder einen Anhalt für Lues, Tuberkulose noch Karzinom. Auch eine Entstehung des Krankheitsbildes durch Lymphstauung auf Grund von Leistendrüsenschwellung oder früheren Drüsenerkrankungen mußte ebenso für die früher von mir untersuchten Fälle wie für diesen Fall abgelehnt werden.

Ebenso konnte autoptisch außer den bereits geschilderten Befunden organisch kein pathologischer Befund erhoben werden.

---

[1]) Ausführliche Arbeit folgt.

Digitized by Google

Das histologische Bild zeigte im Bereich der Epidermis uncharakteristische Geschwürsbildung. Korium und Subkutis ließen zwei verschiedene Zellgebiete erkennen: 1. ein zellarmes und 2. ein zellreiches Gebiet. Diese beiden Zellgebiete sind selbstverständlich nicht scharf voneinander getrennt, sondern gehen an ihren Randgebieten ineinander über. Das als zellreiche Gebiet bezeichnete enthält perivaskuläre Plasmazellhaufen, Fibroblasten und kleinere Riesenzellen, wie man sie häufig im Granulationsgewebe findet. Das zellarme ist ein sehr faserreiches Gebiet, in dessen Interstitien homogene Schollen (Ödem flüssigkeit) liegen. Um diese Schollen herum, aber auch an anderen Stellen liegen zahlreiche, mehrkernige, auffallend große Riesenzellen. Diese Riesenzellen zeigen nun mit großer Regelmäßigkeit eine charakteristische Anordnung. Es lassen sich eine zentrale, gleichförmige Zystoplasma-Innenzone feststellen und um diese herum eine Zone, welche die Kerne enthält. Diese Kerne, von denen etwa jeder doppelt so groß wie ein Lymphozytenkern ist, zeigen eine ring- oder rosettenförmige Anordnung. Je nach der Schnittrichtung finden sich etwa zehn Kerne in einer Ebene. Aber trotz ihrer ringförmigen Anordnung liegen die Kerne im allgemeinen nicht randständig, sondern sind noch von einer Randzone umgeben, die zipfliche Ausläufer zeigte, mit denen sie zuweilen mit den sie umgebenden Fasern in Verbindung treten. Diese Außenzone ist größtenteils vollgepfropft mit tropfigen Einschlüssen. Wie wir nun in unseren früheren Untersuchungen auf Grund umfassender histochemischer Verfahren an Hand von drei Fällen erstmalig nachweisen konnten[1]), sind in diesen Tropfen *Fettstoffe* und *Eiweißstoffe* vorhanden. In diesem Falle konnten wir nun unsere früher erhobenen Befunde bestätigen, da sich die Tropfen einerseits mit Sudan positiv färbten, wie auch nach Alkoholbehandlung sich nicht als Vakuolen darstellten, sondern auch nach *van Gieson* (Pikrinsäure-Säurefuchsin) wie nach *Calejа* (Pikrinsäure-Indigokarmin) färbbar waren.

Ohne auf die allgemein-pathologischen Fragen der Histiogenese und Funktion dieser sowohl in ätiologischer, vor allem aber allgemein biologisch wichtigen Riesenzellen eingehen zu wollen, die sich gegen die bisher bekannten Riesenzellformen durch die verschiedensten Merkmale abgrenzen lassen, können wir feststellen, daß es sich hier um eine besonders große Riesenzellform handelt, die durch das Zusammentreffen zweier charakteristischer Merkmale gekennzeichnet sind: 1. Dreizonigkeit: a) kernfreie zystoplasmatische Innenzone, b) rosettenförmige Kernanordnung, c) tropfige Einschlüsse in der Außenzone; 2. gleichzeitiges Auftreten von Fettstoffen und Eiweißstoffen in den Tropfen der dreizonigen Riesenzellen.

Aussprache:

Herr *Frei:* Bei dem eben demonstrierten Fall sind die klinisch-elephantiastischen Genitalveränderungen für eine Esthiomène auffallend hochgradig. Daher wäre es zur Stütze der Diagnose wichtig zu wissen, ob gleichzeitig rektale und anale Veränderungen bestanden haben. Ferner genügt die einfache Angabe, daß bei der Patientin niemals Leistendrüsenschwellungen vorgelegen hätten, nicht, um eine vorangegangene Lymphdrüsenerkrankung wirklich auszuschließen. Diese könnte z. B. unter der Schwelle der klinischen Wahrnehmbarkeit vor sich gegangen sein und könnte zu einer nur histologisch

[1]) Die mikroskopischen Präparate dieser Fälle wurden von Herrn Dr. *Edmund Mayer* in der Berliner pathologischen Gesellschaft am 26. Januar 1928 gezeigt.

Digitized by Google

feststellbaren Zerstörung der Drüsensubstanz geführt haben *(Jadassohn, Fr. Koch)*. Von einer Besprechung der Ätiologie der Krankheit nimmt *F.* auf Wunsch des Herrn Vorsitzenden Abstand.

Herr *Buschke:* Herrn *Frei* möchte ich erwidern, daß wir hier nur die histologische Seite der Affektion in der Diskussion in Betracht ziehen wollen und möchte nur bemerken, daß, wenn in den Lymphdrüsen, die makroskopisch gar keine Veränderungen darbieten, mikroskopisch Entzündungserscheinungen sich finden sollten, was bei den vielfachen Erosionen dieser schweren Haut- und Schleimhautveränderungen nicht wunderbar wäre, ohne daß sie in spezifischer Beziehung zu der Affektion zu stehen brauchten.

Herr *Anders:* Den von dem Herrn Vortragenden mitgeteilten Fall von Elephantiasis vulvae chronica ulcerosa hatte ich Gelegenheit zu sezieren und histologisch zu untersuchen; außer dem oben abgebildeten Genitalbefund ließ sich bei der Sektion ein branchiogenes Karzinom der rechten Halsseite feststellen. Kurze Zeit darauf bot sich Gelegenheit, einen zweiten Fall von Esthiomène histologisch zu untersuchen. — Über die in diesen beiden Fällen erhobenen histologischen Befunde läßt sich zusammenfassend sagen, daß die von dem Herrn Vortragenden bereits veröffentlichten Befunde, die für die Esthiomène charakteristisch sind — es gilt das besonders für die von ihm beschriebenen *Riesenzellen* —, von mir nur bestätigt werden konnten. Besonders der zweite Fall bot infolge eines besonderen Reichtums an den charakteristischen Riesenzellen Gelegenheit, ihre *Histogenese* zu untersuchen, sie dürften *fibroblastischer* Genese sein. Jedenfalls stellen die Esthiomène-Riesenzellen eine morphologisch scharf umrissene und für den genannten Prozeß charakteristische Form der Riesenzelle dar, die unschwer von den bekannten Riesenzellformen abzugrenzen ist und durch ihre Feststellung an einer Probeexzision die klinische Diagnose sichern hilft. (Selbstbericht.)

Herr *R. Ledermann: Lichen ruber verrucosus der Unterlippe, Lichen obtusus am linken Unterschenkel, Lichen ruber und Akne varioliformis der Stirn und behaarten Kopfhaut.*

53jähriger Mann ist vor 1½ Jahren an Lichen ruber planus erkrankt. Im März 1929 4 Röntgenbestrahlungen des Lumbalsegments. Im Anschluß daran angeblich Ausbreitung in disseminierten Herden am ganzen Körper.

Zur Zeit sind an der Schleimhaut der Unterlippe netzförmige verruköse Lichenherde sichtbar. Abheilender Herd an der rechten Wangenschleimhaut. Am Rumpf zahlreiche abgeblaßte und abgeflachte Lichen-ruber-Knötchen. Am linken Unterschenkel im unteren Drittel dorsalwärts zwei etwa zweimarkstückgroße infiltrierte blaurötliche schuppende Knoten. Auf dem Kopf und an der Stirn Bildung von follikulären, mit zentraler Kruste bedeckten Knötchen von Akne necrotica, die mit mehr oder weniger tiefen Narben abheilen. Daneben zahlreiche mit Atrophie abheilende Knötchen, die an Lichen ruber planus erinnern.

Herr *Alfred Cohn: Die Technik der Serodiagnose (Komplementbindungsreaktion) der Gonorrhöe.*

Ich bin nicht leichten Herzens der Aufforderung des Vorstandes gefolgt, Ihnen ein Referat über die Technik der Komplementbindungsreaktion (K.B.R.) der Gonorrhöe zu erstatten, weil ich noch mitten in experimentellen Arbeiten über das Wesen dieser Seroreaktion stehe und Ihnen infolgedessen heute nicht viel anderes, als was ich bereits in meinen diesbezüglichen Veröffentlichungen niedergelegt habe, berichten kann.

Digitized by Google

Die Frage, ob überhaupt die Diagnostik der Gonorrhöe eines Ausbaues bedarf, wird wohl von jedem von Ihnen bejaht werden. Wenn auch im allgemeinen die Diagnose der akuten Gonorrhöe mit dem Mikroskop allein zu stellen ist, liegen die Dinge bei der chronischen und der metastatischen Gonorrhöe, wie insbesondere bei der Frage der Heilung viel komplizierter. Es dürfte in diesem Kreise vielleicht überflüssig sein an jene Gruppe von Kranken zu erinnern, die oft keine oder nur geringe und unbestimmte Krankheitssymptome aufweisen, deren Sekrete bei wiederholten mikroskopischen Untersuchungen negative Ergebnisse liefern, und die doch Neuinfektionen bewirken. Die üblichen Provokationsmethoden, ob physikalisch oder chemisch, spezifisch oder unspezifisch, lassen uns bei diesen Fällen oft im Stich. Gerade in unserer Zeit, die durch das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten eine außerordentliche Verantwortung jedem Arzt auflädt, macht sich der Wunsch nach Vervollkommnung in der Diagnosestellung begreiflicherweise erst recht geltend.

Aber auch schon vor dieser Zeit war das Bedürfnis nach dem Ausbau unseres diagnostischen Rüstzeugs bei der Gonorrhöe vorhanden, und verschiedene Wege wurden zur Erreichung dieses Ziels mit mehr oder minder großem Erfolg eingeschlagen.

So ist z. B. noch immer das wissenschaftliche Urteil über den Wert der Kutanreaktion nicht feststehend. Während die einen mit dieser Methode günstige Resultate zu verzeichnen haben, lehnt eine Anzahl anderer Autoren sie als unspezifisch ab. Die neuerdings von *Karyschewa* und *Velentei* auf Grund vorzüglicher Ergebnisse empfohlene Hautreaktion mit Gonotoxin bedarf noch der Nachprüfung.

Überzeugende Resultate dagegen liefert uns die Kulturdiagnose der Gonorrhöe, die allerdings eine gewisse technische Beherrschung der Materie voraussetzt und daher nur in der Hand des geübten Untersuchers Brauchbares liefert. Der Wert der Spermakulturen hat auch bei uns in Deutschland Anerkennung gefunden. Ich selbst konnte in Gemeinschaft mit *Fritz Simon* schon vor Jahren eine gewisse Überlegenheit der Kulturdiagnose gegenüber dem mikroskopischen Präparat bei der männlichen Gonorrhöe nachweisen.

Es wurde ferner das in Frage stehende Problem hämatologisch und serologisch zu lösen versucht. Aber weder die Untersuchungen über das Verhalten von Thrombozyten im Gonorrhöikerblut wie die Erythrozytensenkungsreaktion und die Bestimmung des opsonischen Index nach *Wright*, noch die Agglutination und Präzipitation haben zu dem gewünschten Ergebnis geführt. Trotz Gebrauch eines polyvalenten Antigens konnte ich in Gemeinschaft mit *Gräfenberg* selbst in Serumverdünnungen von 1:10 bis 1:80 keine einwandfreie Agglutination im Patientenserum beobachten. Desgleichen hat die Präzipitationsmethode beim Menschen versagt. Nach *Vannod* erhält man allerdings beim Tier nach wiederholten Gonokokkeninjektionen ein präzipitierendes Serum, aber als ein zuverlässiges Diagnostikum kommt diese Methodik beim Menschen entgegen *Robinson* und *Meader* nicht in Frage. Ich verweise auf die diesbezüglichen Arbeiten von *Bruck* und *Kelley*. Neuerdings behauptet *Dombray* mit einer modifizierten Technik — er nimmt als Antigen einen Extrakt aus der Leber eines Kaninchens, das mit Gonokokken immunisiert worden war — brauchbare Resultate mittels der Präzipitation erhalten zu haben.

Digitized by Google

In jüngster Zeit haben *Düjarric de la Rivière* und *Roux* sowie *Scivindt* und *Goldberg* eine Flockungsreaktion angegeben, mittels der sie im Serum von Gonorrhoikern eine spezifische Flockung beobachten. Auch hier steht meines Wissens die Nachprüfung noch aus, und meine eigene Untersuchung hat bisher zu keinem positiven Resultat geführt.

Das für die Serologie der Lues so bedeutungsvolle Jahr 1906 wurde ebenfalls das Geburtsjahr der Serodiagnose der Gonorrhöe. *Müller* und *Oppenheim* in Wien und unabhängig von ihnen *Bruck* in Berlin gelang erstmalig der Nachweis von komplementbindenden Antikörpern im Serum von Gonorrhöikern. Verfolgen wir die Geschichte der K.B.R. der Gonorrhöe weiter, so müssen wir die erstaunliche Tatsache feststellen, daß die Ärzte der deutschsprachigen Länder gegenüber dieser Reaktion zunächst Zurückhaltung zeigen, während diese Untersuchungsmethode mehr und mehr im Auslande, besonders in Amerika, an Boden und Bedeutung gewinnt. Ich würde den Rahmen dieses Referats überschreiten und Ihre Aufmerksamkeit ungebührlich in Anspruch nehmen, wenn ich Ihnen die Entwicklungsstadien der K.B.R. an Hand der Literatur im einzelnen vortragen würde. Diejenigen von Ihnen, die Interesse für die diesbezügliche Literatur haben, verweise ich auf die Ausführungen von *Bruck* im „Handbuch der pathogenen Mikroorganismen", im sogenannten Kolle-Wassermann, sowie auf meine Arbeit im Januarheft dieses Jahres in der „Dermatologischen Zeitschrift" und auf die in italienischer Sprache erschienene Monographie von *Crosti*, die in Mailand verlegt ist. Gestatten Sie mir vielmehr nur einzelne Punkte, die für den Ausbau dieser Seroreaktion bedeutungsvoll sind, kurz zu streifen und dann Ihnen meine eigene Technik vorzutragen.

Schon die ersten amerikanischen Autoren wie *Schwartz* und *Mc Neil*, *Teague* und *Torrey*, *Swinburne* u. a. wiesen darauf hin, daß als Antigene für die K.B.R. der Gonorrhöe nur möglichst selbsthergestellte und mehrstämmige Gonokokkensuspensionen zu verwenden seien. *Kolmer* und *Brown* empfehlen als solche karbolinisierte Kochsalzaufschwemmungen von Gonokokken; Abtötung der Mikroorganismen durch Hitze hat sich ebensowenig bewährt wie ihre alkoholische Suspension oder Aufschwemmungen, die einen Berkfieldfilter passiert haben. *Lailey* und *Cruikshank* legen Wert darauf, daß in der als Antigen zu verwendenden Gonokokkenaufschwemmung eine Milliarde Keime pro 1 ccm enthalten sind, und daß die Erreger durch $^1/_{10}$ N-Natronlauge erschlossen und sodann durch Zugabe von $^1/_{10}$ N-Salzsäurelösung neutralisiert werden. *Heuck* und *Lochbrunner*, ebenso *Heiner* verwenden das Gonargin — Höchst —, erstere, nachdem sie GK. durch Zentrifugieren aus der Aufschwemmung entfernt haben, als Antigen mit gutem Erfolg. *Jaskolko* konserviert sein Antigen mittels Antiformin, dessen aktiver Chlorgehalt nur 0,3% sein darf.

Die grundlegenden Arbeiten von *Tulloch*, der Professor der Bakteriologie in Dundee ist, und der in der neueren Literatur irrtümlicherweise als Tullock bezeichnet wird, haben uns über die Antigenfrage bei der K.B.R. der Gonorrhöe wichtige Ergebnisse gebracht. Was zunächst die Mehrstämmigkeit des Antigens angeht, so konnte er auf Grund seiner umfassenden bakteriologischen und serologischen Untersuchungen von 100 Gonokokkenstämmen auf die überaus wichtige Tatsache hinweisen, daß bei allen gonorrhöischen Infektionen ein „prävalierender" Gonokokkenstamm — so nennt er ihn — in 72% vorkommt. Wenn also auch praktisch mit verschiedenen Gonokokkentypen zu rechnen ist, so

Digitized by Google

ist es vor allem bedeutungsvoll, diesen prävalierenden Gonokokkentyp im Antigen zu haben. Ich habe aus diesem Gonokokkenstamm ein Antigen hergestellt und dies mittels der K.B.R. und im Vergleich mit mehrstämmigen Gonokokkenantigenen geprüft. Die erhaltenen Resultate wichen kaum voneinander ab. Dieser Gonokokkentyp ist nach einer brieflichen Mitteilung *Tullochs* an mich in gleicher Weise in England, Amerika und nach meiner Beobachtung also auch hier vorhanden. Alkoholische Aufschwemmungen sowie Azetonextrakte von Gonokokken verwirft *Tulloch* ebenfalls, da chemische Zusätze das Bakterieneiweiß verändern und damit die antigene Kraft herabsetzen. Besser haben sich ihm Ätherextrakte bewährt, am besten aber Kochsalzaufschwemmungen von Gonokokken.

Noch kurz einige neuere Arbeiten. *Margarete Stern* setzt ihr Antigen aus zirka 40 Gonokokkenstämmen zusammen, aus jüngeren und älteren Kulturen. Die auf Aszitesagar gewachsenen Gonokokkenkulturen werden zu je fünf Stämmen in Aszites- oder Serumbouillon verrieben und dann acht Tage im Thermostaten bei 37° und eine ebensolange Zeit im Frigolo gehalten. Erst dann werden sämtliche Stämme im Erlenmeyerkölbchen gemischt; *Stern* will auf diese Weise vermeiden, daß „bei dem beschränkten Nährsubstrat die schwächer wachsenden Gonokokkenstämme von den kräftigeren unterdrückt werden". Auch will sie den Zusatz eines Desinfiziens vermieden wissen, um nicht die Eigenhemmung der Antigene zu begünstigen. All diese Gefahren habe ich bei der Herstellung meiner Antigene nie beobachtet.

Zoon aus der Utrechter Dermatologischen Klinik stellt sein Antigen nach den Vorschriften von *van der Hoeden* her. Auch er verwendet eine Gonokokkenkochsalzsuspension, läßt aber diese sedimentieren, und nach Abpipettieren der überstehenden Flüssigkeit wird das schleimige Sediment mit einer physiologischen Kochsalzlösung im Verhältnis von 1:20 aufgenommen und durch ein Papierfilter geschickt.

Scholtz und *Dörffel* machen darauf aufmerksam, um möglichst viele Reaktionskörper zu erfassen, beim Hauptversuch mit mehreren (2—3) Antigenen zu arbeiten, und daß Eigenantigen an Wirksamkeit mehrstämmigen Antigenen nicht überlegen sind.

In einer neueren Arbeit berichtet *Frei* über ein wirksames Antigen, das er aus dem Eiter eines gonorrhöischen Bubonulus nach Aufschließung des Eiters mittels Antiformin gewann. Jedoch handelt es sich hierbei nur um einen einmaligen Versuch.

Was nun die Art der Verwendung des Patientenserums, des Komplements und des hämolytischen Systems betrifft, so finden sich diesbezüglich ebenfalls verschiedene Angaben in der Literatur.

Tulloch weist daraufhin, daß nur niedrige Serumkonzentrationen eine sichere K.B.R. bewirken, da der pathologische Prozeß sich oft nur auf einem verhältnismäßig kleinen Schleimhautbezirk abspielt, und die Antikörperproduktion infolgedessen nur beschränkt sein kann. So arbeitete *Ganz* mit unverdünnten Seren. *Dembska* dagegen verdünnte bei ihren Untersuchungen das Serum 1:10 bis 1:40, um so eine deutlichere Auswertung der Reaktionsstärke zu erhalten. *Lailey* und *Cruikshank* verwenden im Hauptversuch das Patientenserum in der Verdünnung 1:10 mit drei verschiedenen Komplementeinheiten. Auch lassen sie den Hauptversuch über Nacht im Eisschrank stehen und fügen erst am nächsten Morgen das hämolytische System hinzu.

Digitized by Google

Zoon verwendet das Serum in den Verdünnungen 1:5 bis 1:20. Im Vorversuch wird durch fallende Komplementverdünnung diejenige Menge Komplement für den Gebrauch im Hauptversuch ermittelt, die glatte Hämolyse gibt. Es wird im Vor- wie im Hauptversuch mit $^1/_3$-Dosen gearbeitet. Die Ablesung erfolgt 15 Minuten nach Hämolyse der Serum- und Antigenkontrollen sowie am nächsten Morgen. Während dieser Zeit werden die Röhrchen bei Zimmertemperatur aufbewahrt.

Während die meisten Autoren die K.B.R. mit inaktivierten Seren ausführen, untersuchen *Skutezky*, *Hecht*, *Rubinstein*, *Montpellier* und *Lacroix*, sowie *Bruck*, *Behrmann* und *Rosenberg* das Patientenserum im aktiven Zustand; ein Verfahren, das *Kadisch* wegen der hierbei beobachteten Unspezifität ablehnt.

Als hämolytisches System wird im allgemeinen Schafblut und Schafbluthämolysin angegeben; *Kolmer* und *Brown* verwenden dagegen Menschenblut und Menschenblutambozeptor.

Mittels der K.B.R. wurden außer Serum, Liquoren, ferner Gelenkflüssigkeit, Fluorsekrete und Urin untersucht *(Green, Artamonov, Lissovskaj)*.

Gestatten Sie mir nunmehr meine eigene Technik, die sich mir im Verlauf von jetzt bald 7 Jahren und an mehreren tausend Fällen während meines experimentellen Arbeitens am Institut Robert Koch bewährt hat, in folgendem kurz darzulegen.

Als Nährboden für die Gonokokkenkultur zwecks Herstellung des Antigens verwende ich den Kochblutagar nach *Levinthal*. Die auf diesem Nährboden 48 oder 72 Stunden lang bebrüteten Gonokokkenstämme, die als solche durch Zuckervergärung nach *Lingelsheim* sowie durch Agglutination identifiziert worden sind, werden mittels Lupe und durch mikroskopische Kontrolle auf absolute Reinheit geprüft. Sind irgendwelche abgrenzbare Verunreinigungen vorhanden, so werden diese mit einem sterilen Messer herausgeschnitten; Kulturen, die sehr verunreinigt sind, kommen zur Antigenbereitung nicht in Betracht. Die Reinkultur wird mit je 5 ccm physiologischer Kochsalzlösung pro Platte vorsichtig abgeschwemmt. Hierbei muß bei festsitzenden Kolonien oder Kolonierasen besonders darauf acht gegeben werden, daß bei ihrer Loslösung mit der Öse keine Agarteilchen mitgerissen werden, um die Spezifität der Reaktion nicht zu beeinträchtigen. Die Gonokokkenaufschwemmung wird in sterile braune Flaschen von 1 l Gehalt überpipettiert und mit 0,5% Phenol konserviert. Die gefüllten Flaschen werden zwecks Reifung des Antigens für 2—3 Monate im Eisschrank aufbewahrt, wobei es sich empfiehlt, die Flüssigkeit von Zeit zu Zeit aufzuschütteln.

Die Brauchbarkeit eines Gonokokkenantigens wird nach meinen Erfahrungen nicht durch das Alter der einzelnen Gonokokkenstämme bestimmt. Von weit größerer Bedeutung für die Brauchbarkeit des Antigens ist die Reaktionsbreite oder Polyvalenz der einzelnen Gonokokkenstämme. Diese wird mittels der Agglutination oder des Absättigungsverfahrens ermittelt. Für die Praxis allerdings dürfte die mühevolle Feststellung der einzelnen Gonokokkentypen meistens überflüssig sein; es empfiehlt sich vielmehr, willkürlich mehrere (6—12) Stämme zur Herstellung des Antigens zu verwenden.

Nach der Reifungszeit von 2—3 Monaten erfolgt die Einstellung des Antigens. Um eine gleichmäßige Gonokokkensuspension zu haben, muß der Flascheninhalt vor jedem Gebrauch geschüttelt werden. Auch empfiehlt es

Digitized by Google

sich, um Verunreinigungen zu vermeiden, nach Entfernung des Glasverschlusses die Flaschenöffnung abzuflammen.

Die Technik der Antigeneinstellung erfolgt in der Weise, daß die Gonokokkenaufschwemmung in fallenden Mengen von 0,1—0,025 mit einem sicher gonorrhöepositiven und einem normalen Menschenserum sowie mit einer Kochsalzkontrolle angesetzt wird. Als Titer des Antigens wird diejenige Höchstmenge gewählt, die mit dem positiven Serum eine stark positive und mit dem negativen Kontrollserum eine glatt negative Reaktion ergibt. In der Regel zeigt bei dieser Dosis das Röhrchen der Antigenkochsalzkontrolle ebenfalls glatte Hämolyse. Sollte dies aber nicht der Fall sein, so bedarf diese Erscheinung keiner besonderen Berücksichtigung, da nach unserer Erfahrung die eigenhemmende Eigenschaft des Antigens durch den Zusatz des Serums wieder aufgehoben wird. Der Titer der so gewonnenen Antigene liegt in der Regel zwischen 0,03 und 0,06 auf $^1/_4$ Dosis berechnet.

Zur Titerbestimmung darf nur menschliches Serum genommen werden, da Tiersera nach eigener Beobachtung unspezifisch reagieren. Unvorbehandelte Kaninchensera geben mit dem Gonokokkenantigen unregelmäßige und unspezifische K.B.R., die zum größten Teil durch Erwärmen der Sera auf 63° $^1/_2$ Stunde lang aufgehoben wird. Spezifische Kaninchenimmunsera behalten auch bei einer halbstündigen Inaktivierung bei 63° ihre stark positive Komplementbindung bis zu einer Serumverdünnung von 1:80. Im allgemeinen hält sich der Titer des Antigens ohne sonderliche Schwankungen durchschnittlich bis zu einem Jahr auf gleicher Höhe. Mitunter jedoch beobachtet man, daß in den ersten Monaten nach erfolgter Einstellung die Antigenekraft an Stärke zunimmt, um dann allmählich wieder etwas nachzulassen. Die Gonokokkenantigene zur Serodiagnose der Gonorrhöe werden jetzt nach meinen Angaben fabrikmäßig in der Labopharma, Charlottenburg, hergestellt.

Das zu untersuchende Blut wird vom Kranken in gleicher Weise und in gleicher Menge wie zur Wassermannschen Reaktion abgenommen. Das nach Zentrifugieren erhaltene Serum wird $^1/_2$ Stunde bei 56° inaktiviert und am besten nach 24 Stunden verarbeitet. Sera, die älter als 3 Tage sind, können unspezifische Hemmungen zeigen, wie auch solche, die von Kranken stammen, die einige Zeit vorher spezifisch vakziniert worden sind.

Die Ausführung der Komplementbindungsreaktion unterscheidet sich mit einer Ausnahme von der Wa.R. Es ist nämlich der Zeitpunkt des Ablesens der Resultate bei der K.B.R. ein anderer als beim Wassermann.

Das Komplement wird in einer Verdünnung von 1:10, das Hammelblut in einer solchen von 1:20 angewandt. Die Gebrauchsdosis des Ambozeptors wird entweder gemäß der staatlichen Vorschrift für die Wa.R. oder — wie ich es zu tun pflege — nach der Methode, die *Georg Blumenthal* für die Komplementbindung des Echinokokkus angegeben hat, bestimmt, und zwar nach folgender Regel: „Die Gebrauchsdosis des Ambozeptors ist die Dosis, die nach 20 Minuten löst, sie muß mindestens das Vierfache des nach einer Stunde gefundenen Titers betragen."

Setzt man die Wa.R. und die K.B.R. gleichzeitig an, so beobachtet man, daß nach Zusetzen des hämolytischen Systems der Wassermann in der Regel eher löst als die K.B.R. Im Gegensatz zur Wa.R. lösen aber die schwachen Hemmungen + und ++ der K.B.R. jedoch weiter nach, so daß bei einem beliebigen, zu späten Ablesen die schwach positiven serologischen Ergebnisse verloren gehen. Infolgedessen muß in dem Augenblick abgelesen werden, in

Digitized by Google

dem die negativen wie doppelten Serumkontrollen eben gerade gelöst sind. Je nach der Güte des Komplements und des Ambozeptors geschieht dies in 20 Minuten oder seltener binnen ½ Stunde oder noch länger nach erfolgtem Zusetzen des hämolytischen Systems. Es empfiehlt sich ferner 2—4 sicher negative Kontrollsera in jedem Hauptversuch mitlaufen zu lassen, da die einzelnen negativen Seren mit verschiedener Schnelligkeit lösen.

Entsprechend der Wa.R. wird die Reaktionsstärke der Sera bei der K.B.R. je nach ihrem Trübungsgrad als schwach bis stark positiv bezeichnet. Bei fehlender Gonorrhöeanamnese sind die schwachen Hemmungen als zweifelhaft resp. verdächtig anzusehen. Die wiederholte negative Reaktion hat eine besondere Bedeutung, wenn ihr eine positive vorausgegangen ist, da sie dann bei negativem bakteriologischen und klinischen Befund für die Heilung spricht.

Wie bei allen serologischen Methoden muß die negative Reaktion mit entsprechenden Einschränkungen bewertet werden, da in einem gewissen Prozentsatz eine serologische Erfassung sicherer Tripperkranker nicht stattfindet. Das kann einmal dadurch bedingt sein, daß die Antikörperbildung einer Reifungszeit bedarf. Es ist auch möglich, daß in dem Antigen der entsprechende Gonokokkentyp nicht vorhanden ist oder der Organismus überhaupt keine Antikörper zu bilden imstande ist. Ähnliches zeigt sich ja auch bei der Wa.R.

Im allgemeinen zeigen sich die ersten Seroreaktionen am Ende der zweiten Woche nach erfolgter Infektion, auch häufig dann, wenn die Erkrankung auf Urethra oder Zervix lokalisiert bleibt. Selbstverständlich nimmt mit der Ausdehnung des Entzündungsprozesses, insbesondere beim Eintritt von Komplikationen, die Reaktion an Stärke zu. Die Prozentzahlen, die *Funk* aus der *Löhe*schen Klinik mitgeteilt hat, decken sich mit den Untersuchungsergebnissen von *Scholtz* und *Doerffel* sowie mit meinen eigenen, die beide auch die weibliche Gonorrhöe umfassen. Herr Prof. *Blumenthal* wird in seinem Referat Ihnen hierüber Näheres mitteilen.

Für die Seroreaktionen kommen jene Fälle in Betracht, die anamnestisch auf die Diagnose Gonorrhöe hinweisen, ohne daß bakteriologisch oder klinisch eine ätiologische Erkenntnis möglich ist. Hierher gehören die bezüglich der Spezifität oft nicht leicht zu klärenden Sekretionen sogenannter „geheilter" Gonorrhöiker. Aber nicht nur die Affektionen des Urogenitalsystems des Mannes oder der Frau, sondern auch die metastatischen Erkrankungen der Haut, der Gelenke, der Muskeln, des Herzens, der Sinnesorgane und des Nervensystems gehören in das Bereich dieser Untersuchungsmethode. Ihre heute allseitig anerkannte differentialdiagnostische Bedeutung beansprucht also das Interesse der verschiedenen Sonderfächer der klinischen Medizin.

Was die Spezifität dieser Reaktion betrifft, so sind nach meinen Erfahrungen etwa 5—7 % unspezifische Hemmungen zu beobachten.

Prognostisch hat sich bisher die K.B.R. nicht verwerten lassen.

Was die Frage der Heilung angeht, so vertrete ich auf Grund meiner Erfahrungen den Standpunkt, daß eine wiederholte negative Reaktion, wenn ihr eine positive vorausgegangen ist, bei negativem bakteriologischen und klinischen Befund die Heilung anzeigt. Andererseits vertritt die Mehrzahl der Autoren den Standpunkt, daß die positive Seroreaktion die klinische Heilung überdauere. Auffälligerweise behalten gerade die gonorrhöischen Komplikationen die Antikörperbildung außerordentlich lange bei, und gerade sie sind es ja, die erfahrungsgemäß das Hauptkontingent der gefürchteten gonorrhöischen

Digitized by Google

Latens bilden. Meine Vermutung, daß eine Diskrepanz zwischen klinischer und biologischer Heilung besteht, wird meines Erachtens hierdurch nur bekräftigt.

Die Seroreaktion der Gonorrhöe soll nicht die bisher geübten Methoden der klinischen, mikroskopischen und kulturellen Diagnostik ersetzen, sondern sie ergänzen.

Herr *Franz Blumenthal* (Autoreferat): Die Reaktion stellt ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel dar. Daß eine Laboratoriumsreaktion mit 100 %iger Sicherheit nicht existiert, ist selbstverständlich. Mit unspezifischen Reaktionen, im vorliegenden Fall mit 5 %, ist bei jeder serologischen Reaktion zu rechnen.

Da die Reaktion im allgemeinen erst in der zweiten Woche nach der Infektion positiv wird, ist sie für die Frühdiagnose nicht zu verwerten.

Bei der akuten und subakuten männlichen Urethritis wird man nur in den seltensten Fällen zu diagnostischen Zwecken auf die K.B.R. zurückgreifen. Bei der weiblichen Gonorrhöe kann sie auch schon in diesem Stadium von Nutzen sein.

Besondere Wichtigkeit erhält sie bei Komplikationen, zum Beispiel bei männlichen und weiblichen Adnexerkrankungen und bei Gelenkerkrankungen. Namentlich bei weiblichen Unterleibserkrankungen kommt ihr für die Diagnose oft ausschlaggebende Bedeutung zu.

Immer wieder ist zu betonen, daß die K.B.R. nur neben allen anderen klinischen und Laboratoriumsuntersuchungsmethoden entsprechend dem Wahrscheinlichkeitsprozentsatz gewertet werden darf, und daß sie nicht etwa die Diagnosenstellung vom Krankenbett in das Laboratorium verlegt.

Was die Bedeutung für die Feststellung der Heilung der Gonorrhöe anbelangt, so kann man etwas Endgültiges noch nicht sagen. Doch ist das Negativwerden der Reaktion mit gleichzeitiger klinischer Heilung günstig zu werten. Bei positivem Ausfall wird man alle Provokations- und Untersuchungsmethoden noch verschärft anwenden, ehe man eine schwerwiegende Entscheidung trifft.

Nicht möglich ist es, Richtlinien aufzustellen, wie sich der Arzt je nach Ausfall der Reaktion verhalten soll. In jedem einzelnen Falle ist noch mehr wie bei der Wa.R. individuell vorzugehen und der Ausfall der Reaktion für Diagnose und andere Entscheidungen einzustellen entsprechend dem Wahrscheinlichkeitsprozentsatz.

Das Resultat der Komplementbindung darf im einzelnen Falle nur eine Ergänzung sein für die klinischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsresultate, es darf niemals als einzig ausschlaggebender Faktor gewertet werden.

Sitzung am 11. Februar 1930.

Vorsitzender: Herr *Buschke*. Schriftführer: Herr *R. Ledermann*.

Vor der Tagesordnung:

Herr *Carl Hamburger* (a.G.) stellt einen Fall von isoliertem *Pemphigus des Auges* vor. Nur *ein* Auge ist betroffen: essentielle Schrumpfung der Bindehaut des *Unter*lides, ausgedehnte Verwachsung mit der Conjunctiva bulbi. Hornhaut getrübt, nur das oberste Viertel ist noch klar. Die Schrumpfung schreitet unaufhaltsam fort, die Krankheit besteht seit 2 Jahren. — Differentialdiagnostisch kommt in Frage: 1. eine Verätzung; dies liegt nicht vor. 2. Tuberkulose — es fehlt jede Geschwürsbildung. 3. Trachom, aber bei Trachom be-

Digitized by Google

ginnt die Erkrankung am *Ober*lide, auch fehlen die Trachomkörner. — Die übliche Therapie hat versagt. — Was kann hier noch helfen? — Die Umwandlung des *chronischen* Leidens in ein *akutes*. So heilte *Hebra* veraltete Unterschenkelgeschwüre durch Ätzung mit Kalilauge: denn die *akute* Entzündung ist ein völlig anderer Vorgang als die *chronische*. — Die kraftvollste Entzündung an der Bindehaut ist die *gonorrhöische*. Ich habe sie vor 3 Jahren mit Erfolg bei einem schweren, beiderseitigen Trachom angewandt. Die Kranke, bis dahin — nach 15 Operationen, in Rußland sowie in Deutschland — so gut wie blind (sie wurde geführt), gewann zirka ein Zehntel Sehschärfe wieder (!) (Zeugen: die Augenabteilung des Virchow-Krankenhauses) und ging allein durch Berlin. — Dies werde ich auch hier versuchen. Nicht mit Reinkulturen, diese sind bei weitem weniger wirksam als frischer gonorrhöischer Eiter. Selbstverständlich ist die Patientin und ihre Mutter eingehend auf alle Eventualitäten (lokaler und allgemeiner Natur) aufmerksam gemacht, die schriftliche Genehmigung liegt vor. Über das Wagnis bin ich mir klar, aber wer in einem so verzweifeltem Falle nichts wagt, kann auch nichts gewinnen.

Aussprache:

Herr *Freund* empfiehlt einen Versuch mit Einträufelung von gekochter Kuhpockenlymphe (Kokkoimmunogen), womit *Görl* (Nürnberg) bei einem analogen Fall ein sehr gutes Resultat erzielt hat.

Herr *Hamburger* (Schlußwort): In einem kleinen Buche „Selbstheilung hoffnungsloser Krankheiten", 1928, habe ich die merkwürdigsten Heilungen, auch *nicht* infektiöser Krankheiten durch interkurrente akute, mit hohem Fieber verlaufende zusammengestellt.

Die Impfung am Arm (6 Pusteln) habe ich ausgeführt, ohne Erfolg fürs Auge, obwohl die Pusteln angingen. Das Verfahren *Görls* werde ich gern anwenden, bevor ich die gonorrhöische Impfung vornehme; ich kannte es bisher nicht.

Tagesordnung:

Herr *Buschke:* Wir haben heute die Freude, unser Ehrenmitglied, Herrn Prof. *Rille* aus Leipzig, in unserer Mitte begrüßen zu können, der sich freundlicherweise bereit erklärt hat, uns einen Vortrag mit Demonstrationen über die Hauterscheinungen der Pellagra zu halten. Die Pellagra hat ja für unsere Gegend keine sehr große praktische Bedeutung, wenigstens nicht so, wie in Südtirol, Rumänien, Spanien usw. Immerhin sind ja in den letzten Jahren aus der *Bonhöffer*schen Klinik, aus meiner Abteilung, aus der Breslauer dermatologischen Klinik einzelne Fälle von Pellagra mitgeteilt worden, so daß diese Frage auch eines gewissen praktischen Interesses bei uns nicht ganz entbehrt. In jedem Falle hat aber die Pellagra ein großes wissenschaftlich-theoretisches Interesse, da ihre Ätiologie, wenngleich man dieselbe in Störungen des endokrinen Systems verlegt, nicht völlig geklärt ist. Wer die Jahrhundertfeier der Naturforscherversammlung mitgemacht hat, war ja schon in der Lage, die reichhaltigen und interessanten Sammlungen von Herrn *Rille*, dieses Gebiet betreffend, zu bewundern, so daß wir ihm dankbar sind, daß er hier einem weiteren Kreise seine diesbezüglichen Dokumente zugänglich macht.

Herr *K. Höfer* (Universitätshautklinik): *Pityriasis rubra pilaris.* 55jähriger Arbeiter, der Mitte September 1929 mit schuppendem Ausschlag am behaarten Kopfe erkrankte. Von da schnelle Ausbreitung über den ganzen

Digitized by Google

Körper. Kopf, Brust und Rücken sind bereits abgeheilt. Typische stecknadelkopfgroße schuppende follikuläre Papeln finden sich besonders in der Umgebung der hinteren Achselfalten und den Ellenbeugen. Hyperkeratosis palmaris et plantaris mit tiefen Rhagaden. Haut der Unter- und Oberschenkel ist einheitlich verdickt, von zinnoberroter Farbe mit psoriasiformer Schuppung. Im proximalen Drittel der Oberschenkel sind Inseln normaler Haut ausgespart. Handrücken und Fingerstreckseiten, sowie unteres Drittel der Unterarme an Beuge- und Streckseite sind gleichmäßig lichenifiziert und mit psoriasisähnlichen Schuppen bedeckt, nach den Ellenbogen zu Auflösung in Einzelplaques.

Herr *K. Höfer* (Universitätshautklinik): *Akrodermatitis chron. atrophicans.* 66jähriger Händler. Beginn der Erkrankung an den Ellenbogen vor 10 Jahren. Strang- und knotenförmige Fibrome in streifenförmig blaurot gefärbter atrophischer Haut in der Umgebung von Gelenken (Fingerrücken, Streckseite der Ellenbogen und der Knie). Bursitis olecrani beiderseits mit zahlreichen fibromatösen Neubildungen in der Schleimbeutelwand und massenhaften im Erguß frei schwimmenden reiskornähnlichen Körpern, die histologisch rein fibromatösen Aufbau zeigen. Weder klinisch, noch histologisch Anhalt für Tbc. Wa.R. negativ.

Herr *Freund* (Universitätshautklinik): *Sogen. Angiolupoid.*

Fall 1. 50jährige Patientin. Trägt seit 1½ Jahren eine Hornbrille, die drückte. Einige Monate später Beginn der Veränderung zuerst links, später auch rechts. Typische Lokalisation an beiden Seiten der Nase etwa 1 cm unterhalb der inneren Augenwinkel. Der linke (ältere) Herd stellt ein 2½ : 1½ cm großes, plattenförmiges, etwas erhabenes, braunrotes Infiltrat dar, welches bei Glasdruck einen braungelben Farbton annimmt wie ein Lupus vulgaris, jedoch keine Einzelknötchen erkennen läßt. Der rechte Herd ist zirka 3½ cm lang, 1½ cm breit, hat verwaschene Grenzen, ist mehr blaurot gefärbt und macht einen mehr akut entzündlichen Eindruck. Bei Glasdruck graugelbliches, viel weniger deutliches Infiltrat als links, das sich zum Teil aus einzelnen lupoiden Fleckchen zusammensetzt. Auf beiden Seiten stark erweiterte Gefäße im Bereich der erkrankten Haut. Oberfläche intakt. Kein Anhaltspunkt für Tbc. (Lungenplatte). Keine Drüsen. Pirquet negativ. Wa.R. negativ.

Fall 2. 47jährige Patientin. Vor 8 Jahren wegen Drüsenschwellung am Hals bestrahlt. Eine Schwester des Vaters lungenleidend. Vor 2 Jahren Hornhautentzündung. Patientin führt die jetzige Erkrankung, die vor ½ Jahr begann, auf das Manipulieren am Auge zurück. An typischer Stelle auf der rechten Nasenseite unter dem inneren Augenwinkel 2 : 1½ cm großer, braunroter Herd mit zahlreichen teleangiektatisch erweiterten Gefäßen. Bei Glasdruck flächenhaftes, graugelbes Infiltrat. Keine Drüsen. Lunge (Platte) o. B. Pirquet negativ. Wa.R. negativ.

Histologisch bei Fall 1 (linker Herd) massives Infiltrat, welches die ganze Kutis durchsetzt und aus herdförmig angeordneten, von einigen Riesenzellen und Rundzellen durchsetzten Epitheloidzellhaufen besteht, die von dichten Massen lymphoider Zellen eingeschlossen werden, ein Bild, wie es bei Lupus vulgaris vorkommt, aber auch bei gewissen Fällen von *Boeck*schem Sarkoid beobachtet wird. In den tiefsten Schichten der Kutis wird infolge Zurücktretens der Rundzellen der Aufbau dem gewöhnlichen Bild des Miliarlupoids ähnlicher. Bei Fall 2 finden sich in den mittleren und tieferen Kutis-

Digitized by Google

schichten scharf abgesetzte Epitheloidzellhaufen mit einzelnen Riesenzellen, in der Umgebung verhältnismäßig wenige Rundzellen und Plasmazellen, der Befund entspricht hier dem beim *Boeck*schen Sarkoid in der Regel anzutreffenden. Bei beiden Fällen auffallende Gefäßerweiterungen sowohl nahe der Oberfläche als auch in der Tiefe. Färbungen auf Tbc. und Tierversuche stehen noch aus.

Morphoea. 23jährige Patientin, hellblond, mit sehr zarter Haut (Mutter Mecklenburgerin). Dieser Typ ist bei der herdförmigen Sklerodermie auffallend häufig vertreten. Eigenartig die Lokalisation im Bereich des rechten unteren Augenlids, genau mit dem Jochbogen abschneidend. Ein zweiter fünfreichsmarkstückgroßer Herd mit geringerer Atrophie auf der rechten Wange. Kein Anhalt für Thyreoideastörung.

Chronische Urticaria. 54jährige Patientin. Seit 2 Jahren bestehend. Befallen Extremitäten, besonders Streckseiten und Gesicht. Es entstehen dauernd und allmählich, aber auch anfallsweise zahlreiche Quaddeln, welche angeblich nicht das geringste Jucken verursachen. An den Unterschenkeln diffuse braunschwarze Pigmentierung. Innere Untersuchung o. B. Überempfindlichkeitsprüfung mit zahlreichen Antigenen negativ. Keine Helminthen. Blutbild o. B. Untersuchung auf Überempfindlichkeit gegen physikalische Reize noch im Gange. Seitherige Therapie erfolglos.

Tuberöses Antipyrinexanthem. 45jährige Patientin. Befallen Hals und beide Vorderarme. Scharf begrenzte, an den Armen von tuberösem Wall umgebende Herde von typischer Farbe. Der wallartige Saum zur Zeit bereits in Rückbildung.

Frl. *Käte Jaffé:* 1. *Mycosis fungoides.* 53jährige Frau. Familie ohne besondere Krankheiten. Keine sonstigen Erkrankungen. Vor 35 Jahren Ekzem an den Oberschenkeln, vor 25 Jahren Ekzem an den Händen. Dies rezidivierte 8 Jahre lang stets im Frühjahr. Seit 15 Jahren mäßig juckende rote Herde an den Oberarmen. Vor 4 Jahren zum erstenmal Geschwüre am Oberarm. Seit 2 Jahren Behandlung in hiesiger Klinik mit Röntgenstrahlen. Vor ¼ Jahr breiten der Erkrankung über ganzen Körper. Wa.R. —.

Hgl. 97%, rote Blutk. 4,9800000, weiße Blutk. 5800, Baso. —, Eo. 3, Stab. 6, segm. 50, Lymphoz. 35, Mono. 6, Blutsenkung 21, Blutzucker 8,8%, Blutharnsäure 2,6 mg-%, Blutdruck 125/80.

Urin: Alb. +, Esbach: nur wenig Bodensatz. Sediment: reichlich Epithelien, mäßig Leuko., einige Erythrozyten. Sach. —, Diazo —, Benzidin —, Azeton, Azetessigsäure —.

2. *Mycosis fungoides u. Diabetes.* 56jährige Frau. Keine besonderen Krankheiten in der Familie. Angeblich nie krank gewesen. Von der Zuckerkrankheit hat Patientin bis vor kurzem nichts gewußt. Kein starkes Durstgefühl. Menopause mit 50 Jahren.

Vor 1½ Jahren bemerkte sie stark juckende rote Flecken auf der Brust, die sich allmählich vermehrten.

Hgl. 102%, rote Blutk. 5,230000, weiße Blutk. 8800, Eo. 3%, Stab. 7%, Segm. 57%, Lymphoz. 30%, Mono 3%, Blutzucker 0,178%, Blutharnsäure 0,8 mg-%, Blutsenkung 9.

Urin: Alb. positiv, Sediment: reichlich Leukozyten, vereinzelt Epithelien, vereinzelt Erythrozyten, Sach. 2,8%, Azeton —, Azetessigsäure und Benzidin —.

Digitized by Google

3. *Lupus erythematodes.* 30jährige Frau. Rezidiv in Nasenplastik. Beginn der Erkrankung vor 12 Jahren. 1924 Plastik der Nase. 1927 Rezidiv in der Plastik. Histologisch: typischer Lupus erythematodes.

Herr *Bruhns* (Charlottenburger Krankenhaus) zeigt a) einen kirschgroßen melanotischen Tumor des Kinns, wahrscheinlich Nävokarzinom bei einer 86 Jahre alten Frau; b) einen 40 Jahre alten Herrn mit *Lupus erythematodes capitis.* Mehrere große kahle, zum Teil allerdings noch spärlichen Haarwuchs aufweisende Stellen auf dem Kopf, in deren Bereich die Haut leicht atrophisch ist und Teleangiektasien aufweist.

Herr *Buschke* demonstriert:

1. Einen 42 Jahre alten Mann mit hochgradiger Sklerodermie der Hände im atrophischen Stadium, starker Verkrümmung der Gelenke mit Beweglichkeitsbeschränkung. Die Anamnese ergibt, daß er 1916 im Anschluß an einen Blasenkatarrh Reißen in den Kniegelenken, später in den Schultern bekommen habe, zunehmende Steifigkeit der Gelenke, Schwäche in den Muskeln und seit 4 Monaten Steifwerden der Hände. Die inneren Organe und das Nervensystem des in seinem Ernährungszustande ziemlich herabgekommenen blassen Mannes ergab keinen besonderen Befund. Die grobe Kraft an Armen und Beinen ist herabgesetzt, die elektrische Erregbarkeit normal. Röntgenologisch Osteoporose des Knochensystems und Arthritis deformans des rechten Kniegelenks.

2. Eine 82 Jahre alte Frau mit drei Basalzellenepitheliomen an der Nase, die seit einem Jahr sich entwickelt haben sollen.

3. Ein 15jähriges Mädchen, bei dem im 8. Lebensjahre eine Hauttuberkulose auf dem linken Handrücken, 5 Monate später am linken Unterarm, an beiden Unterschenkeln und Füßen entstanden sein soll. Allmähliche Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Vor einem Jahre bedeutende Besserung nach Höhensonne und Arsenbehandlung. In den geschilderten Regionen zeigen sich teils Narben, teils frische Lupusknötchen und am rechten Unterschenkel eine in Abheilung begriffene Knochentuberkulose. Sie soll mit Höhensonne, lokal und mit Diät behandelt werden.

4. Eine 32jährige Frau ohne Tuberkuloseanamnese, welche 1925 zum ersten Male auf dem Handrücken, 6 Monate später im Gesicht einen Lupus erythematosus bekam. Nach 6 Aurophosinjektionen im Jahre 1925 völlige Abheilung. Rezidive seit Juli 1929. Jetzt sehr ausgedehnter Lupus erythematosus am Gesicht und Lupus erythematosus auf der Rückenfläche sämtlicher Finger. In den Lungen keine Anhaltspunkte für einen tuberkulösen Prozeß.

Röntgenologisch Reste alter Pleuritis. Besredka negativ. Blutkörperchensenkung stark beschleunigt. Behandlung mit Solganal.

Herr *Frei:* 1. *Leukoplakie mit beginnender Epitheliombildung* an der Unterlippe. 52jähriger Mann, Pfeifenraucher. Wa.R. negativ; auch sonst kein Anhalt für Lues.

2. *Pityriasis-rosea-ähnliches Salvarsanexanthem?* Gegen Ende einer (dritten) Neosalvarsan-Wismutkur aufgetreten, an Ellen- und Schenkelbeugen lokalisiert. Neosalvarsan-Reizproben perkutan negativ, intrakutan fraglich. Derartige Ausschläge stellen mitunter die Vorläufer der Lichen-ruber-ähnlichen Salvarsanexantheme dar.

Herr *Heller, K. V.: Syphilonychia congenita sanata bei einem 20jährigen Manne.* Patient hatte in den ersten Lebenstagen schwerste syphilitische Symp-

Digitized by Google

tome (Pemphigus), später Nagelgeschwüre, Ulcerationen des Gesichtes. Behandlung mit Quecksilber, intern, extern, in Bädern Heilung. Zur Zeit schwere Nageldeformation, Verlust der Nägel, Narbenbildung. Das Gesicht und vor allem die Lippen zeigen die bekannten, netzförmig angeordneten *Parrot*schen Narbensysteme in seltener Vollendung. Wa.R. negativ, Differenz der Pupillengröße; etwas eigentümliches seelisches Verhalten bei guter Intelligenz. Heilung der Syphilonychia congenita ist sehr selten, in den letzten 10 Jahren nur ein Fall erwähnt.

Herr *Erich Langer* (Krankenhaus Britz): Granulosis rubra nasi.

Es handelt sich um einen 12jährigen Jungen mit einer typischen Granulosis rubra nasi; gleichzeitig bestehen auch in größerer Ausdehnung gleiche Erscheinungen am Kinn. Interessant ist, daß die Erkrankung in der Familie gehäuft auftritt, da von 7 Geschwistern 4 Knaben daran leiden, während die 3 Schwestern frei sind. Ein Bruder des Großvaters mütterlicherseits soll dieselbe Affektion gehabt haben.

Bei keinem der Kinder besteht eine aktive Tbc., es sollen alle in der Kindheit einen positiven Pirquet gehabt haben.

Aussprache zu dem Vortrag der Herren *Franz Blumenthal* und *Alfred Cohn* (Komplementbindungsreaktion bei Gonorrhöe.)

Herr *Kadisch:* Im Charlottenburger Krankenhaus haben wir seit Jahren die K.B.R. auf Gonorrhöe nach verschiedensten Techniken angestellt. Auf Grund von einigen hundert Untersuchungen habe ich mich 1927 gegen die von *Bruck* angegebene Technik und das verwandte Antigen ausgesprochen. Doch möchte ich hier noch hervorheben, daß ich nichts darüber aussagen kann, ob die ungenügenden Resultate nur an der Technik oder nur an dem Antigen oder an beiden Faktoren gelegen haben. — In der folgenden Zeit habe ich zunächst 600 Untersuchungen mit abgestuften Komplementdosen, also inaktiver Technik angestellt. Als Antigen benutzte ich Gonargin. Mit dieser Technik näherten sich die Ergebnisse bereits denen, welche *Cohn* erhalten hat. — In der letzten Zeit habe ich mit dem *Cohn*schen Antigen und seiner Technik gearbeitet und erhielt dabei die gleichen Resultate wie *Cohn*. Die Zahl der unspezifischen Ausschläge ist bei meinem Material bisher sogar unter 5 %. Soweit ich bisher übersehen kann, ist es eine große Seltenheit, daß bei effektiv ausgeheilter Go. die Reaktion noch über viele Jahre positiv bleibt. Die praktische Bedeutung der Methode dürfte durch diese Ausnahmen nur wenig geschmälert werden. Störender sind die unspezifischen Ausschläge, so daß ich mit *Cohn* den Hauptwert auf den Umschlag der Reaktion legen möchte. Im übrigen kann man ja auch von den Luesreaktionen sagen, daß ihr Negativwerden für die Heilung mehr besagt als ihr Negativsein oder -bleiben.

Herr *Hanns Neuberg:* Auch in der *Ledermann*schen Privatklinik haben wir seit einiger Zeit begonnen, Versuche mit der Komplementbindungsreaktion bei Go. anzustellen. Die Zahl der untersuchten Sera ist noch gering und bezieht sich auf etwa 250 Fälle, die zum größten Teil mehrmals untersucht wurden. Um vor allem die Spezifität der Reaktion nachzuprüfen, haben wir nur zur einen Hälfte Gonorrhöen, zur anderen Hälfte nichtgonorrhöische Affektionen der Geschlechtswege sowie Hautkranke, ferner auch Gesunde zu Kontrolluntersuchungen herangezogen.

Auf die Untersuchungsmethodik, die mit der vom Kollegen Dr. *Cohn* in der letzten Sitzung unserer Gesellschaft eingehend geschilderten völlig übereinstimmt, möchte ich nicht eingehen, höchstens erwähnen, daß wir das

Digitized by Google

Gonorrhöenantigen von Dr. *Cohn* mit dem Titer 0,03 ¼ Dosis benutzten. Abgelesen wurde der Versuch, wenn die Kontrolle gelöst war. Dies ist wichtig, da wir feststellen konnten, daß der Ausfall der Reaktion sich schon nach kurzer Zeit verändert, indem positive Seren schnell nachlösen.

Wegen der Kürze der Zeit habe ich unsere Resultate auf dieser Tafel skizzieren lassen, um Ihnen wenigstens einen Überblick geben zu können.

Tafel zu beiliegendem Vortrag.

	130 Gonorrhoen				125 Erkrankungen anderer Art			
	unkompliz.	kompliz.	chron. rezid.	klin. abgeh.	nicht gon. Genitalerkrank.	Lues	Ulc. molle	Haut
positiv	38	57	8	1	5	4	2	2
negativ	7	8	1	10	42	36	19	15

Es wäre verfrüht, bei der geringen Zahl der Fälle sich schon heute ein definitives Urteil über die Spezifität dieser Untersuchungsmethode zu bilden. Annähernd 10% aller untersuchten Fälle, und zwar in gleichem Maße die gonorrhöischen als auch die nichtgonorrhöischen Seren, ergaben unspezifische Resultate. Ganz schwache Reaktionen, die, wie wir feststellen konnten, auch bei Erkrankungen des Genitaltraktus auf nicht gonorrhöischer Basis oder bei postgonorrhöischen Erkrankungen endlich nach Gonovakzineinspritzungen vorkommen können, sind im spezifischen und daher auch im diagnostischen Sinne nicht verwertbar. Bei einer Anzahl von Ulcera-mollia-, Bubonen- und Lues-Fällen konnten wir eine vorübergehende positive Reaktion feststellen, die jedoch bei mehrmaliger Wiederholung der Untersuchung meist wieder verschwand. Daher ist grundsätzlich zu beachten, daß in zweifelhaften Fällen nur stark positive Reaktionen, und zwar *nach mehrmaliger Untersuchung*, für die Diagnose in Betracht zu ziehen sind. Bei ganz akuten Gonorrhöen wird die K.B.R. erst meist im Laufe der zweiten Woche positiv, andererseits konnten wir an einer ganzen Reihe von Fällen noch eine positive Reaktion feststellen, obgleich die Gonorrhöe seit Wochen oder Monaten klinisch abgeheilt schien. Man darf jedoch jetzt schon soviel sagen, daß die Komplementbindungsreaktion bei weiterem Ausbau der Technik eine wertvolle Unterstützung unserer bisherigen Untersuchungsmethoden zur Feststellung einer Gonorrhöe zu bilden verspricht.

Herr *Herbert Rosenfeld* gibt[1]) einen Überblick über die Resultate der Gonorrhöekomplementbindungsreaktion an der Abt. Prof. *Löhe* (Virchow-Krankenhaus).

Es wurden über 1000 Seren untersucht mit der von *Cohn* angegebenen Methodik (Antigen vom Koch-Institut: vielstämmige Gonokokkenaufschwemmung). Die Technik bietet gegenüber der Wa.R. keine Schwierigkeit; wichtig ist, sofort nach Lösung der negativen Kontrollen abzulesen, da — im Gegensatz zu der Wa.R. — Nachlösen der Röhrchen stattfindet (vgl. auch *Funk*, Derm. Zschr. 1929. 55).

[1]) in V. des Herrn Dr. *Funk*.

Digitized by Google

Ergebnisse: Positivwerden der Reaktion trat auf zwischen 9 und 20 Tagen post infectionem, im Mittel nach 14 Tagen. Bei Fällen von akuter Gonorrhöe, die in 3 Wochen abheilten, blieb wiederholt die Reaktion negativ. Positive Resultate: in 60% bei akuter Gonorrhöe, 80% bei chronischer Gonorrhöe, 90% bei Epididymitis, 97% bei Prostatitis (u. Spermatocystitis), bei Arthritis in 97%. Aus dieser Tabelle erhellt die Bedeutung der Reaktion bei chronischer Gonorrhöe, Adnexerkrankungen und Metastasen.

Unspezifische Resultate: 1. Polyarthritis acuta 2mal positive Resultate von 20 Fällen. 2. Scharlach (Höhepunkt des Exanthems) in 2 von 10 Fällen. 3. Meningokokkensepsis (Artverwandheit mit Gonokokken). 4. Gelegentlicher Übergang von stark positiver Wa.R. auf Gonorrhöekomplementbindung (3mal von 21 Fällen). Durch Arthigoninjektion konnte bei 60% der Fälle bei Gesunden eine positive Seroreaktion erzielt werden (Kontrolle: negativ bei Milchinjektionen).

Prognose: ist vorsichtig zu bewerten, in zahlreichen Fällen (14tägige Kontrolluntersuchungen bis zu ½ Jahr nach klinischer Heilung) blieb die Gonorrhöeseroreaktion stark positiv.

Der Hauptwert der Gonorrhöeseroreaktion liegt in ihrer differentialdiagnostischen Bedeutung bei Komplikationen, wie Arthritiden, Endokarditis, metastatische Augenerkrankungen (Iritis, endogene Konjunktivitis), Adnexitiden, d. h. überall dort, wo der Erregernachweis auf Schwierigkeiten stößt. Besonders wertvoll war uns die Gonorrhöekomplementreaktion zur Klärung der Ätiologie von zwei morphologisch und klinisch sehr ähnlichen hyperkeratotischen Prozessen. Bei einer Frau, die auf der Basis einer Polyarthritis rheumatica acuta rezidivierende Schübe von Gelenkatacken mit typischen „gonorrhöischen" Hyperkeratosen bekam, konnte bei stets negativem Gonorrhöebefund und negativer Komplementbindungsreaktion die Diagnose auf Psoriasis pustulosa arthropathica gestellt werden. Im späteren Verlauf gingen die Effloreszenzen in typische Psoriasis über (vgl. *Löhe* und *Rosenfeld*. Derm. Ztschr. Bd. 55. 1929). Im Gegensatz dazu zeigte sich bei einem Mann (Gonorrhöe vor 9 Jahren!) mit sehr ähnlichen Gelenk- und Hauterscheinungen (auch röntgenologisch bestand kein Unterschied) positive Gonorrhöeseroreaktion in Blut und Kniepunktat. Der Fall mußte somit als gonorrhöische Hyperkeratose aufgefaßt werden.

Herr Dr. *Wolfgang Casper* (Klinik Buschke): Trotzdem man bei allen anderen Infektionskrankheiten von der Komplementbindungsreaktion (K.B.R.) abgekommen ist, da das normale menschliche Serum fähig ist, Antikörper zu bilden, die die K.B.R. unspezifisch beeinflussen können, ist in letzter Zeit die K.B.R. bei Gonorrhöe inauguriert worden.

Während einige Autoren ihren praktischen Wert gering veranschlagen, da sie zuviel unspezifische Ausschläge bekommen und technisch die K.B.R. bei Go. delikater ist als die Wa.R. bei Lues, da die komplementbindenden Antikörper bei Go. schwächer und in geringerer Menge auftreten als bei Lues, kommt doch die Mehrzahl der Autoren zu positiven Resultaten.

So haben unter anderen *Cohn* und *Gräfenberg* bei sicher positiven Gonorrhöikern nur 6% negative Ausfälle, während die Seren von Nichtgonorrhöikern bis auf 2 negativ reagierten, die fiebernden Kranken entnommen waren.

Doch nützen hier Prozentzahlen wenig — besonders bei einer großen Anzahl von Untersuchungen mit sicher positivem Gonokokkenbefund, wo es

Digitized by Google

auf die Entscheidung einiger weniger unsicherer, klinisch nicht bestimmbarer Einzelfälle ankommt. Deshalb möchte ich hier auf die tabellarische Wiedergabe der von mir an der dermatologischen Abteilung (Prof. *Buschke*) in zirka 400 Fällen angestellten K.B.R. verzichten, sondern nur einzelne Beispiele geben.

Es fanden sich positive Ausschläge bei einem Fall von Zystitis und Striktur, bei dem anamnestisch die Go. 24 Jahre zurücklag, ferner bei einem Mann, dessen Infektion 7 Jahre, und einer Frau, bei der die Go. 2 Jahre zurücklag, Gonokokken aber trotz mehrfacher Provokation nicht nachgewiesen werden konnten. Ferner ein stark positiver Ausschlag bei einem 6jährigen Kind mit Vulvovaginitis.

Dagegen gaben von 15 untersuchten Arthritisfällen ein Mann und zwei Frauen negative Ausschläge. Sämtliche untersuchten Patienten hatten früher bei uns wegen Go. in Behandlung gestanden. Unter den sicher gonokokkenfreien Kontrollfällen, die eine positive Reaktion ergaben, befindet sich ein Fall von Tbc. testis mit Wa.R. ++++ (also gerade ein Fall, bei dem eine frühzeitige Sicherstellung der Diagnose durch die K.B.R. wünschenswert gewesen wäre).

Daß unter den sicher positiven Gonorrhöefällen zirka 8—10% einen negativen Ausfall der K.B.R. zeigten, könnte man unter Umständen dadurch erklären, daß im Antigen doch nicht alle Stammtypen erfaßt sind, zumal sich doch typenspezifisch verschiedene Stämme serologisch unter den Gonokokken trennen lassen. (Benutzt wurde das von *A. Cohn* angegebene Antigen der Firma *Laboschin*.)

Wenn also trotz genauester Technik unsere Zahlen von anderen Autoren abweichen, so soll dies keineswegs gegen den Wert der Reaktion sprechen — zumal ich hier besonders die „Versager" herausgegriffen habe —, sondern nur zeigen, daß, wie bei allen biologischen Reaktionen, der Möglichkeit von Fehlerquellen ein weites Feld geboten ist.

Und wenn wir uns die Frage vorlegen, ob eine positive K.B.R. bei klinisch negativem Befund noch für das Vorhandensein eines aktiven Herdes spricht, oder ob sich die K.B.R. länger positiv hält als wir Gonokokken bei dem Erkrankten vermuten dürfen, so sind dies nicht nur Erörterungen theoretischer Art, sondern erlangen bei der Frage der Heilung praktische Bedeutung. Doch sind die Vorgänge bei der Immunologie der Gonorrhöe so komplizierte und die Abhängigkeit dieser Vorgänge von der Bildung komplementbindender Substanzen so fraglich, daß ein abschließendes Urteil noch nicht gefällt werden kann.

Herr *Nagell* (Dermatol. Universitätsklinik Rostock) (zu Protokoll gegeben): Bei den systematischen Untersuchungen, die in der Universitätshautklinik Rostock bei allen Gonorrhöepatienten durchgeführt wurden, fiel eine Gruppe von Patienten auf, bei denen die Komplementbindungsreaktion trotz mehrmonatlichen Bestehens der Gonorrhöe und trotzdem Komplikationen regelmäßig nachgewiesen werden konnten, negativ reagierten.

Vakzinierte man diese nun, gleich ob mit Lebendvakzine oder mit selbst hergestellter, stark eingestellter und abgetöteter Vakzine, so sah man meistens schon nach 8 Tagen nach der ersten Injektion, regelmäßig aber nach der zweiten, ein Umschlagen der bis dahin negativen Komplementbindung in eine positive.

Digitized by Google

Diese Patienten wurden — die Klinik verfügt jetzt über 5 — sehr bald gonokokkenfrei.

Bei diesen chronischen Gonorrhöefällen scheint mir die Komplementbindungsreaktion ein recht guter Wegweiser für unser therapeutisches Handeln zu sein. Ob es sich dabei um Bildungen echter Antikörper handelt, die durch diese Methode nachgewiesen werden, wage ich nicht zu entscheiden.

Herr *Franz Blumenthal* (Schlußwort): Im großen und ganzen hat die Diskussion in der Beurteilung über die klinische Verwertbarkeit der Reaktion Übereinstimmung ergeben.

Ihr Wert liegt in der Ergänzung der bisher üblichen diagnostischen und prognostischen Methoden.

Von Fall zu Fall muß entschieden werden, ob der Ausfall der Komplementbindungsreaktion bei Gonorrhöe mit Nutzen verwendet werden kann.

Generelle Richtlinien zu geben, ist nicht möglich.

Herr *Alfred Cohn* (Schlußwort): Herr *Casper* spricht von der Möglichkeit zu Fehlern und Fehlschlüssen bei der Technik der K.B.R. der Gonorrhöe. Ohne detaillierte Angaben ist mit dieser allgemeinen Äußerung nichts anzufangen, zumal diese Möglichkeit bei der Ausführung jeder biologischen Reaktion besteht und unter anderem von der technischen Gewandtheit und Erfahrung des Untersuchers abhängig ist. Natürlich geht es nicht an, daß Herr *Casper*, um mehr positive Seroreaktionen zu erfassen, den angegebenen Antigentiter willkürlich verstärkt und dabei neben besseren Resultaten auch unspezifische Ausfälle bekommt. Ist doch diese Tatsache als Fehlerquelle seit Beginn der Wassermannära bekannt und wird von jedem Serologen vermieden.

Die Bedeutung der K.B.R. liegt ja überhaupt weniger darin, alle Fälle mit positivem Gonokokkenbefund zu erfassen, als vielmehr jene Fälle, die zwar anamnestisch und klinisch auf Gonorrhöe verdächtig sind, weiter zu klären. Die K.B.R. soll, wie ich wiederholt hervorgehoben habe, die bewährten Untersuchungsmethoden nicht ersetzen, sondern ergänzen.

Herr *Kadisch* hat kurz zu der Frage Stellung genommen, was die Seroreaktion für die Beurteilung der Heilung leistet. Es ist dies das wichtigste Moment in dem ganzen Fragekomplex, da ja die differentialdiagnostische Bedeutung der Reaktion von der überwiegenden Mehrheit der Autoren in der Literatur jetzt anerkannt wird. Ich muß bekennen, daß ich zu der Minorität derjenigen gehöre, die der K.B.R. einen Wert für die Beurteilung der Heilung beimessen. Das Negativwerden und -bleiben einer vorher positiven Reaktion ist als Heilung anzusprechen, da bei solchen Kranken weder mikroskopisch noch kulturell Gonokokken nachgewiesen werden konnten. Die Mehrzahl der Autoren vertritt aber den Standpunkt, daß die positive Seroreaktion die klinische Heilung längere Zeit überdauere. Ich vertrete auf Grund folgender Tatsachen eine andere Auffassung:

1. Der im Referat mitgeteilte Immunisierungsversuch durch Gonokokkenvakzine an Normalmenschen zeigte, daß spätestens 3 Monate nach Aufhören der Immunisierung auch die Produktion der Antikörper beendet war.

2. Es entspricht ja auch der naturwissenschaftlichen Einstellung, daß mit Fortfall des Antigenreizes auch die Bildung der schließlich körperfremden Reaktionskörper aufhört; natürlich wird nicht nach Verschwinden des letzten Erregers die K.B.R. sofort negativ. So nahm man bis vor kurzem an, daß die K.B.R. bei der Echinokokkusinfektion die klinische Heilung überdauere.

Digitized by Google

Heute ist man aber der Meinung, daß über längere Zeit vorhandenes Persistieren von Reaginen für das Vorhandensein von Antigen im Organismus spricht.

3. Entscheidend aber für mich ist die folgende Beobachtung, die unter anderem auch von *Scholtz* und *Dörffel* gemacht worden ist. *Nach klinischer Heilung von unkomplizierten Tripperkranken wird die Seroreaktion in 80% negativ, bei den komplizierten Fällen aber wird die K.B.R. nur in 40% negativ. Diese Fälle aber sind ja gerade die Träger der gonorrhöischen Latens.*

Bleibt aber die Reaktion über Monate und Jahre hinaus positiv oder stark positiv, so ist dies als ein Warnungssignal anzusehen, daß noch ein latenter Gonokokkenherd vorhanden ist. Längere klinische Beobachtung des Patienten und wiederholte bakteriologische Untersuchungen müssen dann erst den Beweis der klinischen Heilung erbringen.

Herr *Buschke:* Wenn ich aus den Referaten der Herren *Blumenthal* und *Cohn* und der heutigen Diskussion das Fazit ziehe über die praktische Bedeutung der Komplementablenkungsmethode bei Gonnorhöe, so möchte ich folgendes bemerken:

Veranlaßt sind diese Vorträge in unserer Gesellschaft durch einen Antrag des Kollegen *Teilhaber* an die Wirtschaftliche Abteilung des Großberliner Ärztebundes, die Kassen zu veranlassen, daß sie diese Untersuchungsmethode zulassen. Bevor nun die Wirtschaftliche Abteilung in dieser Beziehung an die Kassen herantrat, wollte sie von uns ein Urteil über diese Frage haben; und um dies zu gewinnen, haben wir diese Diskussion hier veranlaßt. Ich glaube nun, daß wir unser Urteil etwa dahin zusammenfassen können:

Es hat sich ergeben, daß zweifellos der Methode eine große theoretische Bedeutung für die Auffassung des gonorrhöischen Krankheitsprozesses als Allgemeinkrankheit zukommt. Es zeigt sich, daß sie besonders in bestimmten Perioden des Krankheitsprozesses erst auftritt und dann wieder negativ werden kann, in einer großen Anzahl von Fällen im Verlaufe der Behandlung, aber in sehr vielen Fällen außerordentlich lange, mehrere Jahrzehnte bestehen bleiben kann, selbst wenn die klinische Überlegung und die mikroskopische Untersuchung sonst keinen Anhaltspunkt für das Fortbestehen der Gonorrhöe ergibt. Ferner hat sich gezeigt, daß auch bei sicherer Gonorrhöe, gelegentlich auch bei Allgemeinaffektionen negative Befunde vorhanden sein können und daß, wie bei den meisten biologischen Reaktionen, unspezifische Resultatte, wenn auch in einem verhältnismäßig geringen Prozentsatz, vorkommen. Auch die Einstellung des Antigens, die Berücksichtigung verschiedener Stämme der Gonokokken können Täuschungen in den Befunden und Fehlerquellen entwickeln. Aus allen diesen Gründen glauben wir nicht, daß bei dem jetzigen Stande der Dinge diese Untersuchungsmethode etwa für die Festsetzung der Heilung der Gonorrhöe so herangezogen werden dürfe, wie wir die Syphilisreaktionen und auch da oft mit einem Fragezeichen verwerten. Denn sonst könnte es passieren, daß zahlreiche Patienten, von denen wir wissen, daß wir sie nach unseren bisherigen Untersuchungsmethoden für heiratsfähig erklären dürfen, von der Ehe ausgeschlossen werden müßten. Dagegen halten wir es für möglich, daß gelegentlich zur differenziellen Abgrenzung, beispielsweise gonorrhöischer Gelenkerkrankungen von anderen, die Methode verwertet werden kann, wenngleich das Vorkommen unspezifischer Reaktion auf der einen Seite und der negative Ausfall gelegentlich bei bestehender Gonorrhöe auch in solchem Falle das Urteil trüben kann. Wir würden also emp-

Digitized by Google

fehlen, keinesfalls bei dem heutigen Stande der Kenntnisse diese Methode den Kassen in gleicher Weise vorzuschlagen wie die Syphilisreaktion, aber gegen ihre gelegentliche Verwendung nichts einzuwenden haben in der Hoffnung, daß die weitere Forschung den Wirkungskreis derselben erweitert.

Herr *Rille* (Leipzig): Die Hauterscheinungen bei Pellagra, mit Demonstrationen. (Siehe S. 305.)

Herr *Buschke:* Ich danke Herrn Kollegen *Rille* für den hochinteressanten Vortrag und die ausgezeichneten Demonstrationen, welche wohl uns allen ein umfassendes und bisher uns vielfach in dieser Weise nicht bekanntes Bild der Pellagra entrollt haben. Ich spreche Herrn *Rille* unsere Bewunderung für den Fleiß und die immense Arbeit, die er auf diese Frage verwandt hat, aus und durch welche er die Kenntnis der Pellagra so außerordentlich gefördert hat und danke ihm dafür, daß er in unserer Gesellschaft diese Demonstrationen veranstaltet hat. Dabei gebe ich der Hoffnung Raum, daß er, wie andere Leipziger Herren, häufiger zu unseren Sitzungen kommt, um unsere Verhandlungen aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen zu fördern.

Herbsttagung der Vereinigung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Münster i. W.

Sitzung vom 26. und 27. Oktober 1929.

A. Vorträge.

Meinicke (Ambrock): *Meine Klärungsreaktion auf Syphilis (M.K.R.).*

M. bespricht die Genese und Technik seiner Klärungsreaktion sowie der Mikromethode. Sie ist von ihm in der neuen, im Sommer 1929 verbesserten Form bisher an 1117 Fällen vergleichsweise mit der M.T.R., Wa.R. und Kahn-R. ausgewertet worden. Diesen Reaktionen gegenüber erwies sie sich bei sehr gut gewahrter Spezifität beträchtlich an Schärfe überlegen, und zwar sowohl in der Stärke des einzelnen Reaktionsausfalls, als auch in der Erfassung der größten Zahl von Syphilisfällen. Die Wa.R. versagte in 19%, die M.T.R. in 17%, die Kahn-R. in 14% und die M.K.R. in 3% der Fälle. M. hält die M.K.R. für die bisher schärfste aller Syphilisproben; sie zeichnet sich vor allen anderen Flockungsreaktionen durch ihre leichte Ablesbarkeit aus, die der der Wa.R. entspricht, und ist dabei in ihrer Technik außerordentlich einfach.

Aussprache:

E. Hoffmann möchte die Frage aufwerfen, ob die zu feine Einstellung nicht dazu führt, bei Fällen die Diagnose Lues zu stellen, wo sie nicht gerechtfertigt ist (Lupus erythematodes disseminatus, schwere Tuberkulose usw.); die Therapie müsse dahin streben, die fein eingestellten Ausfälle auch zu beseitigen.

Grütz fragt nach der Verwendbarkeit der M.K.R. im Liquor.

Meinicke erwidert, daß gerade die neuen scharfen Reaktionen (Müller, Kahn, M.K.R.) sich durch eine besondere Spezifität auszeichnen, weil sie an sich stark sind und nicht, um scharfe Resultate zu erreichen, besonders stark angespannt werden müssen. Die Versuche über Liquor seien noch nicht abgeschlossen.

Digitized by Google

Stühmer: Zur Kritik der Gonorrhöe-Provokation.

St. unterzieht das Prinzip der Anwendung von Reizverfahren nach Abschluß der Gonorrhöebehandlung einer kritischen Betrachtung, ohne auf die einzelnen Provokationsverfahren selbst näher einzugehen und betont zunächst die Notwendigkeit exakter Aufzeichnungen auf fast bildmäßigen Behandlungstabellen, die im Einzelfall eine schnelle Orientierung über Krankheitsverlauf und derzeitigen Zustand gewährleisten. Für den Zeitpunkt, an dem die Behandlung nicht nur ausgesetzt werden darf, sondern in den meisten Fällen auch soll, hält er die Schaffung einer Norm für notwendig. Als solche hat sich ihm in großen Untersuchungsreihen während des Krieges bewährt, wenn in 5tägigen Untersuchungszwischenräumen 4 gonokokkenfreie Präparate bei klarem zweiten Urin — letzteren Begriff sehr streng gefaßt — vorliegen. Danach ist während der folgenden 10 Tage eine tägliche Untersuchung der Absonderung zu fordern. Innerhalb dieser Frist hat, da erfahrungsgemäß während derselben noch in etwa 12% Spontanrezidive vorkommen, eine Provokation wenig Wert. Nicht als Provokation anzusehen ist die *erstmalige Anwendung* mechanischer und instrumenteller Maßnahmen (Knopfsonde, Dehnung, Prostatamassage, Samenblasenexpression, Endoskopie), die zweckmäßig schon vor dem Aussetzen der Behandlung hätten angewendet werden müssen. Die Provokation will eine Reizung und dadurch Hyperämisierung von Krankheitsherden, erstrebt eine Mobilisierung und nach *Zieler* auch die Schaffung erneuter Gelegenheit zur Wucherung für die Gonokokken, ist also auf jeden Fall ein Eingriff in den natürlichen Heilungsvorgang und somit in der generellen Art, wie sie überall als notwendiger Abschluß einer Gonorrhöebehandlung vorgeschrieben wird, nicht ohne weiteres berechtigt. Bei der Beurteilung ist wichtig, daß die positiv verlaufende Provokation den Beginn einer neuen Behandlungsperiode bedeutet und andererseits eine negative Provokation durchaus nicht Sicherheit gegen Infektiosität verbürgt. St. stellt daher den Grundsatz auf, daß man zwar provozieren könne, aber in jedem Falle den Erkrankten auf die möglichen Folgen aufmerksam machen und sich selbst die Frage vorlegen müsse, ob der zu erwartende Vorteil mögliche Schädigungen aufwiege; in welchen Fällen provoziert werden müsse (Schutz der Ehefrau, der Umgebung usw.), bedürfe im einzelnen noch der Erörterung.

Aussprache:

Leven teilt die Bedenken Stühmers hinsichtlich gewisser Gefahren der Provokation. Die beste Provokationsmethode, der Koitus, sei ungangbar; aber man könne die Pollution als Ersatz benutzen und den Patienten nach einem derartigen unfreiwilligen Ereignis zur Untersuchung bestellen. Gegen das Schema *Stühmers* habe er gewisse Bedenken: es sei zwar eine bequeme und leicht faßbare Norm, aber man müsse doch erfahrungsgemäß auch bei der Gonorrhöe individualisieren. Der paratypische Faktor sei natürlich der wichtigste, aber auch individuelle Dispositionen spielten eine Rolle, und die Seroreaktion der Gonorrhöe werde darüber wohl in Zukunft noch Aufklärung bringen.

Siemens hat sich auf Grund bestimmter Erfahrungen dieselben prinzipiellen Bedenken gegen die Provokation vorgelegt, hält aber die Gefahr für den späteren Liebespartner, und damit auch für den Patienten selbst, doch für zu groß. Fortlassung der Provokation sei nur bei solchen Patienten gerechtfertigt, welche bereit sind, sich in längeren Zwischenräumen einer Nachuntersuchung zu unterziehen.

Digitized by Google

E. Hoffmann hat in der Privat- und Klinikpraxis außer den auch therapeutischen Knopf- und Heizsondenmethoden andere nicht regelmäßig angewandt. Alkoholprobe und Coitus condamatus seien Proben von gewissem Wert. Bei hartnäckigen Fällen habe der Erfahrene doch oft den Eindruck, daß von einem gewissen Zeitpunkt an die Beseitigung der Gonokokken erreicht sei.

Stühmer (Schlußwort): Die Normung des Behandlungsvorganges dürfe selbstverständlich nicht zu einer schädlichen Schematisierung führen. Gerade die klare und übersichtliche Aufzeichnung des jeweiligen Krankheitszustandes ermögliche es viel eher, die Eigenarten des Einzelfalles zu erkennen und dem Krankheitsprozeß individualisierend nachzugehen. Der von *Siemens* durch die Provokation erwartete Schutz der Umgebung und der Allgemeinheit sei nicht ohne weiteres durch ein negatives Provokationsverfahren sichergestellt. Man werde auch einem negativ Provozierten nicht ohne weiteres Erlaubnis zur Heirat oder zum illegitimen Verkehr erteilen können. Wenn schon Reizverfahren angewendet würden, sollten solche gewählt werden, welche eine gewisse Gewähr gegen allzu grobe Eingriffe bieten. Die Dehnung sei ein relativ gewaltsamer Eingriff; eher sei noch die Heizsondenmethode, wie sie von Rost geübt werde, gleichzeitig mit Vakzineinjektion und chemischer Reizung zu empfehlen.

Wucherpfennig (Universitätshautklinik Münster): ***Zur Verwendung der Diathermieschlinge*** (mit Demonstrationen).

Die Diathermieschlingenbehandlung der Hauttuberkulose, besonders des Lupus vulgaris, hat vor der Diätbehandlung, auf welche auf Grund der guten Erfolge der Gießener Heilstätte die Aufmerksamkeit gerichtet ist, den Vorteil der Einfachheit der Anwendung, der Billigkeit und der ambulanten Durchführung. Diese Momente fallen aber gerade bei der Behandlung des Lupus vulgaris, welche nicht zuletzt ein soziales, finanzielles Problem ist, sehr ins Gewicht und erschweren eine ausschließliche Diätbehandlung aus rein finanziellen Gründen. Wenn für Diätkuren bei Hauttuberkulose ein Heilstättenaufenthalt von 6—18 Monaten als erforderlich angegeben wird, bedeutet das bei einem Pflegesatz von 6 ℛℳ, wie er z. B. in Gießen berechnet wird, für den Fall eine Ausgabe von 1080—3200 ℛℳ; eine wesentliche Verbilligung ist nicht zu erreichen, weil es kaum gelingen wird, die schwierige Diät von den Kranken zu Hause durchführen zu lassen. Ein großer Teil der Hauttuberkulose, vor allem des Lupus, kann mittels der elektrischen Schneidemethode des Vortragenden mit gutem Erfolg behandelt und geheilt werden. Kurze Besprechung der an anderer Stelle ausführlich bekannt gegebenen Methode, Zusammenstellung der bis 1. August 1929 geschnittenen Lupusfälle, Demonstration des Krankheitsverlaufs und der Resultate an Lichtbildern unter Bekanntgabe der im einzelnen durch die Behandlung entstandenen Kosten, die bei ambulanter Behandlung von der Entfernung des Wohnortes des Kranken, d. i. der Höhe der Fahrkosten, abhängig ist.

Aussprache:

Stühmer weist darauf hin, daß angesichts der in letzter Zeit ganz besonders auch durch die Tagespresse erweckten großen Hoffnungen die Beurteilung der Heilerfolge der Diätbehandlung bei Hauttuberkulose, gerade was die disseminierten Herdrezidive beim Lupus angeht, die allergrößte Kritik erfordere. Er demonstriert 2 vor und nach der 4 Monate dauernden, von *Gerson* selbst ambulant durchgeführten Diätkur gemachte Aufnahmen einer

Digitized by Google

Lupuspatientin, die ein völlig übereinstimmendes Krankheitsbild zeigen. Solche Patienten in Verkennung der Scheinheilung ärztlicherseits, wie es geschehen, mit der irrtümlichen Überzeugung zu entlassen, daß sie tatsächlich geheilt seien, erscheine bedenklich, weil es erfahrungsgemäß zur Verweigerung rechtzeitiger gründlicher Heilbehandlung führe.

Hartmann (Universitätshautklinik Münster): ***Rezidivstammbildung und Schankerbildung bei der Trypanosomiasis des Kaninchens.***

Nach kurzem Hinweis auf die mit der von *Stühmer* eingeführten Trypanosomenmodellinfektion erreichten Ergebnisse und die noch ungeklärten Fragen der Immunität bei Syphilis und des biologischen Verhältnisses der Pallidastämme zueinander wird die Gewinnung der zu den Versuchen benutzten Rezidivstämme an Hand einer Tafel erklärt. Diese Rezidivstämme sind immunbiologisch als vollkommen differente Stämme mit ebenso differenten antigenen Eigenschaften anzusehen, obwohl alle innerhalb weniger Wochen auf dem Kaninchen aus dem Trypanosomenstamm Nagana-Prowazek entwickelt sind. In dem Versuch selbst wurde eine Gruppe Kaninchen mit dem Stamm A (Nagana-Prowazek) infiziert und am 9. Tage mit dem 3. Rezidivstamm zu A, R_3 superinfiziert. Gleichzeitig Kontrollsuperinfektionen mit dem Stamm A. Ergebnis: Primäraffekte bei allen Tieren mit dem heterologen, keine mit dem homologen Stamm. Das gleiche Resultat ergab sich in einer zweiten Versuchsreihe bei Vertauschung der Reihenfolge der Stämme. Impfungen mit aus einem Trypanosomenstamm entwickelten Rezidivstämmen lösen also bei gekreuzten Superinfektionen am Kaninchen keine Schankerimmunität aus, weil die Stämme immunisatorisch verschieden sind oder mit anderen Worten, immunisatorisch heterologe Stämme, auch wenn sie als Rezidivstämme aus einem Trypanosomenstamm gewonnen sind, führen bei gekreuzten Superinfektionen zur Schankerbildung.

Aussprache:

Stühmer betont, daß die Versuche nicht nur für die Frage der feineren Vorgänge bei der Schankerimmunität wichtig seien, sondern auch Gedankengänge anregen, welche für andere Fragen der Syphilisbiologie wesentlich seien. Wenn es im Modellinfektionsversuch gelinge, das immerhin komplizierte Geschehen der Schankerimmunität durch einfache Rezidivvariation eines und desselben Trypanosomenstammes zu reproduzieren, so lasse das Ausblicke zu auf das Geschehen bei noch schwierigeren Fragen, wie sie z. B. die Tabes- und Paralysefrage darstelle. Sollten sich Beobachtungen öfter bestätigt finden, wie sie kürzlich von *Brill* mitgeteilt wurden, der unter dem Einfluß einer Malariabehandlung bei einem Tabiker die Tabessymptome vorübergehend schwinden und gleichzeitig ein kutanes Spätsyphilid auftreten sah, welchem ein sekundäres Exanthem folgte, so werde man zu der Annahme gedrängt, daß dem scheinbar so komplizierten und, wie wir annahmen, irreversiblen Vorgang des Auftretens eines Tabes- oder Paralysestammes der Spirochaeta pallida kein so komplizierter Vorgang zugrunde liegt, wie man das bei der Annahme einer dauernden Neurotropie eines solchen Stammes z. B. voraussetzen müßte. Wenn es möglich sei, daß durch einen Eingriff, wie eine Malariabehandlung, die Eigenschaft der Neurotropie temporär verloren gehe, ein kutanes Syphilid auftrete und dann wieder die tabischen Symptome einsetzten, so müsse das ganze biologische Verhalten wandelbar sein. Das eröffne die Aussicht, durch weitere Modellstudien, wie er sie seit Jahren betreibe, Einblick in die Verhältnisse zu bekommen, die vielleicht viel einfacher lägen, als heute angenommen werde.

Digitized by Google

Stühmer: Demonstration von Lupenbildern von Hautkrankheiten.

Für den Unterricht wie für die Fixierung von Krankheitsbildern fraglicher Art verdient die Photographie in Lupenvergrößerung mehr Aufmerksamkeit als bisher. Erforderlich ist dazu eine brauchbare Aufnahmekamera mit genügender Beleuchtungsmöglichkeit, wie sie jetzt von den Firmen Leitz und Busch zusammengestellt ist. Eine Anzahl von Lupenaufnahmen typischer Effloreszenzen, die sich für den Unterricht mit mikroskopischen Bildern derselben kombinieren lassen, wird demonstriert. Vortragender verspricht sich von der lupenphotographischen Analyse des Oberflächenbildes mancher Dermatosen (z. B. Neurodermie, chronisches Ekzem usw.) wertvolle weitere Aufschlüsse. Besonders gut gelingt die Wiedergabe von Nagelveränderungen, die bisher in der Literatur nur durch mangelhafte Abbildungen vertreten sind. Versuche mit farbenphotographischen Aufnahmen von Lupenbildern — besonders für die Fixierung seltener Krankheitsbilder — sind vielversprechend ausgefallen, nur ist manchmal die Farbgebung noch unbefriedigend; hier bringt bei der Projektion von Naturfarbenaufnahmen ein auf Drehscheibe vorgeschaltetes Farbenfilter mit Sepiatönen, Blau, Gelb und Braun vielfach eine wesentliche Besserung.

B. Krankendemonstrationen.

Löwenberg (Düsseldorf): *Fall zur Diagnose.*

50jährige Frau, stets gesund, anamnestisch keine Anhaltspunkte für Lues, Wa.R. usw. negativ. Seit 3 Monaten an der Stirn nahe der Haargrenze 2 dicht benachbarte, aber nicht konfluierende, kaum infiltrierte Herde von Pfennig- und Markstückgröße und blaßroter bis roter Farbe; Zentrum mit zarter, weißer Narbe offenbar abheilend, in der Peripherie Hautfelderung gut erhalten, keine Leistchen oder Verdickungen, vielleicht minimale Schuppung. Glasdruck o. B. Histologisch Stachelzellenwucherung, abgegrenzt gegen die Kutis durch chronisch-entzündliches Granulationsgewebe, zum Teil in knötchenförmiger, perifollikulärer Anordnung; Schwund des Kollagen und Elastin, stellenweise starkes Ödem. *Differentialdiagnose: flaches Hautkarzinom, Lues* (??), *Sarkoid.*

Aussprache:

E. Hoffmann möchte an ein umschriebenes Lymphozytom denken (klinisch erinnere das Bild an umschriebenes Sarkoid Boeck); für ein Epitheliom mit lymphozytärem Infiltrat genüge der histologische Befund nicht.

Stühmer meint, daß die ganz oberflächlich spiegelnden Ränder an ein oberflächliches Ulcus rodens denken ließen; jedenfalls müßte das Material nach der Exzision ganz eingehend untersucht werden.

Müller (Recklinghausen): *1. Fall zur Diagnose.*

26jähriger Bergmann; vor 2 Jahren während einer Lues-Wiederholungskur plötzlich Auftreten eines großfleckigen, leicht urtikariell erhabenen, nicht juckenden Ausschlags von rötlicher Farbe; keine Änderung im Verlauf der Kur und den seitdem verflossenen 2 Jahren. Jetzt vorgenommene histologische Untersuchung ergab strangförmige und knötchenförmige Infiltrate von epitheloiden Zellen in der Kutis mit vereinzelten Riesenzellen. Demnach histologisch große Ähnlichkeit mit Lichen scrofulosorum, bei dem man auch eine Form unterscheidet, die zur echten perifollikulären Tuberkulose zu rechnen ist. Patient gesund, ebenso Eltern und Geschwister. *Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Lichen scrofulosorum.*

Digitized by Google

Aussprache:

Leven wird durch den Fall an einen ähnlichen erinnert, der sich später — die atrophischen Veränderungen zeigten sich erst nach längerem Bestehen — als Atrophia maculosa bei Lues herausstellte.

E. Hoffmann fragt, ob auf Lues serologisch und im Liquor untersucht ist; sonst möchte wohl eine Art disseminiertes oberflächliches Lupoid vorliegen.

Bering meint, es könne sich um ein gegen Salvarsan und Wismut refraktäres syphilitisches Exanthem handeln.

2. *Morbus Darier.*

Außerordentlich günstige Beeinflussung — auch hinsichtlich des Allgemeinbefindens — durch Grenzstrahlen, nach vorausgehender jahrelanger erfolgloser Röntgenbestrahlung. Patient bekam 2mal mit einer Woche Pause auf jedes Hautfeld 1400 R. bei 10 cm Entfernung. Einige Tage nach der zweiten Bestrahlung Hautrötung mit leichter Abschilferung; langsame Abstoßung der Hornmassen; mäßige, später verschwindende Pigmentierung. Einige Wochen nach der Bestrahlung vollkommen glatte Haut. Der ermutigende Erfolg empfiehlt die Heranziehung der Grenzstrahlen zur Behandlung des Darier.

Wucherpfennig (Universitätshautklinik Münster): 2. Fälle von *Morbus Darier.*

In beiden Fällen vor 2 bzw. 1 Jahr Röntgenbestrahlung (580 R. mit ½ mm Aluminiumfilter) der in breiter Ausdehnung befallenen Partien mit dem Erfolg, daß heute an den bestrahlten Stellen völlig normale zarte Haut festzustellen ist.

Bering (Essen): *Fall zur Diagnose.*

Nach Verletzung am Zeigefinger Auftreten von vereiternden und ulzerierenden Schwellungen am Unterarm im Verlauf der Lymphgefäße. Histologisch und bakteriologisch keine Klärung. *Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Sporotrichose,* aber auf Jodkali keine Rückbildung; nach Quarzlampenbestrahlung Besserung.

Aussprache:

E. Hoffmann möchte, wenn Sporotrichose ausgeschlossen ist, tuberkulöse Lymphangitis als möglich ansehen.

Stühmer glaubt den Fall mit Sicherheit als Sporotrichose ansprechen zu müssen: Die weichen, unterminierten, blauroten, fortschreitenden Ränder, der ganze Verlauf entlang den Lymphbahnen lasse trotz des negativen Erregerbefundes kaum eine andere Erklärung zu. Therapeutisch rät er Auskratzen mit nachfolgender Karbolsäureätzung.

Grütz (Elberfeld): *Syringomyelie mit Hauterscheinungen* (Ulcera trophica).

64jähriger Bleilöter; 1926 Auftreten roter, keine Beschwerden verursachender Flecke und Infiltrate auf der Haut verschiedener Körperstellen, die in der Universitätshautklinik Münster histologisch untersucht, als Boecksche Sarkoide sichergestellt und durch Röntgen geheilt wurden. Seit etwa ¾ Jahren eigenartiges pelziges Gefühl an den Händen sowie von Zeit zu Zeit plötzlich, anscheinend ohne äußeren Anlaß erfolgendes Auftreten großer Blasen, die mit klarer, manchmal etwas blutig gefärbter Flüssigkeit gefüllt waren und nach Eröffnung und Entleerung des Inhalts unter Salbenbehandlung abheilten. Später auch an den Füßen Auftreten von Blasen, die sich in große und tiefe,

Digitized by Google

schmierige und übelriechende Geschwüre vom Charakter des Mal perforant umwandelten. Bei der Aufnahme am 11. Juni bestanden mehrere solche Ulzera an den Fußsohlen, teigige Schwellungen der Füße und ausgesprochene Sensibilitätsstörungen: eigenartig taubes Gefühl und verzögerte bzw. stellenweise aufgehobene Empfindlichkeit für kalt und warm, spitz und stumpf an den Extremitäten, manschettenförmig bis etwa zu Ellenbogen und Knien reichend. Außerdem Nephritis mit $^3/_4$ ‰ Eiweiß, Erythrozyten und Zylindern im Urin. Reststickstoffgehalt im Serum 78,4 mg-%. Blutbild: 49 % Leukozyten, 46 % Lymphozyten, 4 % Eosinophile, 1 % Übergangsformen. Wa.R. negativ. Unter schwach antiseptischen Umschlägen und Salbenverbänden allmähliche Abheilung der Geschwüre; auch die Nephritis verschwand unter geeigneter Behandlung, aber noch 3 Wochen, nachdem ein völlig negativer Untersuchungsbefund im Urin erhoben war, erwies sich der Reststickstoffgehalt des Serums beträchtlich erhöht (48,8 mg-%) und kehrte erst in letzter Zeit zur Norm zurück. Zur Zeit besteht nur noch ein kleines lochartiges Geschwür unter der linken Ferse. Die Sensibilitätsstörungen verstärken sich allmählich, jetzt auch Abschwächung der motorischen Kraft der Hände sowie beginnende Atrophie der Muskulatur der Daumenballen und Interossei. Da Patient 12 Jahre (1912 bis 1924) in den Tropen gelebt hat, wurde auch auf Lepra untersucht; Befund negativ. Neurologische Diagnose Syringomyelie.

Aussprache:

Stühmer betont die interessante Beobachtung, daß die vor 3 Jahren in seiner Klinik geröntgten, sehr typischen, ringförmigen, über den ganzen Körper ausgebreiteten Boeckschen Sarkoide jetzt vollständig verschwunden sind; die Erkrankung hatte sich an einen Rippenbruch angeschlossen, wobei es zweifelhaft ist, ob vielleicht diese Rippenfraktur schon Folgeerscheinung von Knochenveränderungen gewesen ist.

Stühmer (Münster): 1. *Trophoneurotische Hautveränderungen* (bei Tumor medullae spinalis?).

51jähriger Patient, 1914 mit Schmerzen im Rücken (besonders rechter Nierengegend) und Beinen erkrankt. Innerhalb eines halben Jahres vollständiges Unvermögen zu gehen. Als multiple Sklerose gedeutet, dann für Hysterie erklärt. 1918 erhebliche Besserung, darauf wieder Diagnose Hysterie und Rentenherabsetzung von 100 auf 50 %. 1922 weitere Besserung, so daß er auf seine Rente verzichtete. 1925 erneut starke Nervosität und Schmerzen in den Beinen. Arbeitsunfähig. Wegen hysterischer Hyperästhesie mit hochgradiger reflektorischer Übererregbarkeit der Beine Rente von 30 %. 1926 weitere Verschlimmerung. Seither bettlägerig, für hysterisch erklärt. August 1926 Lungenentzündung, anschließend plötzliche Lähmung der Beine. Herbst 1928 wird Myelitis angenommen. Dezember 1928 feuchte Gangrän des linken Fußes, Januar 1929 Amputation. Jetzt folgender Befund: Knochendefekt am Schädel rechts und am Unterkiefer von früheren Zystenoperationen. Druck auf die Dornfortsätze der unteren Lendenwirbel schmerzhaft. Bauch aufgetrieben, Aszites nicht feststellbar, Punktion abgelehnt. Urin o. B. Blutbild normal. Im Röntgenbild über der rechten Beckenschaufel etwa ein Querfinger vor dem rechten Querfortsatz unregelmäßig längsgestellte, mäßig starke Schatten (verkalkte Lymphknoten, Weichteilverkalkung?). Die unteren Brustwirbelkörper zeigen an ihrer rechten Seite einen über den Rand kontinuierlich herabreichenden Schatten (Befund der chirurgischen Klinik). Hautbefund:

Digitized by Google

Im Gesicht auffällig starke, an der Stirnhaargrenze ziemlich scharf abgesetzte, dunkelbraune Pigmentierung, von der Patient aber angibt, daß sie in seiner Familie häufig sei. Übrige Körperhaut normal, in der Inguinalgegend Exzisionsnarben von kleinen Hautgeschwülsten (Fibromen). Haut des rechten Beines von der Mitte des Oberschenkels an mit einer oberflächlichen Schuppung bedeckt. Die Grenze gegen die relativ gesunde Haut der oberen Hälfte des Oberschenkels ist scharf und verläuft mit einer Spitze nach oben zu. Vom Knie an nach abwärts zunehmendes atrophisches Aussehen, von der Knöchelgegend an fast sklerodermieartig, Zehen vollkommen fixiert und zum Teil verkrüppelt. Gefäße blau durchschimmernd. Hochgradige Hyperästhesie in einzelnen Abschnitten, besonders oben an der Grenze nach dem Gesunden zu.

Aussprache:

Klimke (Universitätsnervenklinik) gibt den neurologischen Befund: Schlaffe Lähmung des rechten Beines, Fehlen der Hodenreflexe; Patellar- und Achillessehnenreflexe wegen der Kontraktion des Beines nicht zu prüfen. Aufhebung der Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung am rechten Bein streng segmental nach oben abgegrenzt, nach L. I—II unter Aussparung von S_3—S_5. Analgesie der rechten Seite von Skrotum und Penis. Leichte Blasen- und Mastdarmstörungen. Impotentia coeundi. Befund spricht mit Wahrscheinlichkeit für einen extramedullären Tumor in Höhe von L. I—II mit Sympathikusschädigung. Path. anat. kann man an Neurofibromatose denken, weil früher zahlreiche Neurofibrome an den Bauchdecken vorhanden gewesen sein sollen.

Kehrer hat wegen der völligen Pulslosigkeit zunächst an Arteritis obliterans gedacht; dagegen spricht die segmentäre Anordnung aller Störungen und die Neurofibromatose im darüber gelegenen Segment. Auffällig ist auch der Trommelbauch und bemerkenswert, daß das Leiden mit Krampfadern begann, die beiderseits exstirpiert wurden.

E. Hoffmann fragt, ob die eigentümliche, hier auffallend schmerzhafte „Glatthaut" nicht der bei Nervenkriegsverletzungen nahe verwandt ist.

Stühmer: Es handelt sich also um eine Erkrankung, welche möglicherweise durch zentrale Turmorbildung in der Lendengegend zu den schweren trophischen Störungen und anscheinend zur Spontangangrän des linken Fußes geführt hat.

2. *Bullöses Jodexanthem bei intravenöser Pyelographie trotz negativer Jodkutanprobe.*

Der Kranke erhielt in der chirurgischen Klinik zum Zwecke der Pyelographie wegen einer Striktur etwa 55 ccm Uroselektan intravenös, nachdem ein probatorischer Jodanstrich reaktionslos vertragen war. Wenige Stunden danach Auftreten eines über den ganzen Körper ausgebreiteten Aussenlages, bestehend zum Teil aus einzelstehenden, pemphigusähnlichen, wasserklaren Blasen, zum Teil aus urtikariellen gyrierten, geröteten Herden mit großen, zentralen Blasen. Dabei leichtes Fieber und Schmerzempfindung. Hinweis auf die Unzuverlässigkeit der einfachen epikutanen Jodprobe und ihre Bewertung bei Dermatitis herpetiformis.

3. *Lymphogranulomatose.*

10jähriges Mädchen, vor 5 Jahren zwischen den Schulterblättern mit stark juckenden, haselnußgroßen, runden Knoten erkrankt, die nach einem Vierteljahr zerfielen und unter Narbenbildung abheilten. Nach und nach Auf-

Digitized by Google

treten ähnlicher Erscheinungen an Bauch, Brust, Extremitäten und schließlich im Gesicht. Jucken seit 4 Jahren geschwunden, andere Störungen des Allgemeinbefinden nie beobachtet. Erscheinungen nur am Körper zurückgegangen. Vater und 9 Geschwister gesund, Mutter leidet an Tuberculosis colliquativa. Befund: Auf der Haut des Gesichts und der Arme — hier zum Teil oberflächlich ulzeriert, zum Teil aber offenbar in Rückbildung begriffen — braunrote, fast kupferfarbene, eigenartig schwammige, glänzende, wulstförmige Tumoren, welche besonders an Wangen, Stirn, Nase und Ohren zu unförmigen Platten, ähnlich einer Facies leonina, zusammenlaufen. An Stamm und Extremitäten, besonders an beiden Unterarmen, Haut herdweise und flächenhaft narbig verändert, atrophisch, reichlich kupferbraun pigmentiert, zum Teil feine Gefäßzeichnung; Epidermis zigarettenpapierähnlich gefältelt. Sonst keine krankhaften Veränderungen. Blutbild außer mäßiger Eosinophilie und Steigerung der Leukozytenzahl (10900) o. B. Histologisch scharf umschriebene tumorähnliche Infiltrate ohne reaktive Erscheinungen der Umgebung. Das Infiltrat setzt sich aus vielgestaltigen Zellen, spärlich Eosinophilen, Lymphozyten, Leukozyten und hauptsächlich epithelähnlichen Zellen mit großen Kernen zusammen; ein- und mehrkernige, runde Riesenzellen vom Sternbergschen Typ. Stellenweise das ganze Infiltrat durchziehend auffallend starke Kapillarsprossung. Auf Röntgenbestrahlung einzelner Abschnitte lokal deutlicher Rückgang und auch allgemeine Besserung.

Aussprache:

E. Hoffmann macht auf die Weichhaut (Chalodermie) aufmerksam, wie sie, endokrin bedingt, selten beobachtet ist; das Bild im Gesicht erinnert an Lymphodermia perniciosa (Kaposi), doch ist die Faltenbildung mehr um den Mund herum als an der Stirn.

4. *Ochronose unbekannter Herkunft* (Tumor?).

Beginn der Erkrankung vor 7 Jahren mit Leibschmerzen, Magenbeschwerden; gleichzeitig Auftreten einer eigenartig blauen Verfärbung an Gesicht, Hals und Brust. 1928 Koliken und Anschwellung der linken Leibseite. Dezember 1928 Entfernung einer Geschwulst, angeblich der Eierstöcke. Jetzt seit mehreren Wochen Schmerzen im Leib, anscheinend Stenosebeschwerden, Obstipation, starke Gewichtsabnahme. Befund: Kachektische Frau, Druckempfindlichkeit der Magen- und Ileozoekalgegend; Leberrand verbreitert und hart. Im Urin kein Alkapton. Die gesamte Körperhaut, besonders intensiv Gesicht und Stirn, eigenartig blauschwarz verfärbt; auf dem Leib gleichmäßig, im Gesicht streifig, wobei die dunkleren Farbtöne zum Teil auf der Höhe der Hautfalten zu liegen scheinen. Mikroskopisch außer Altersdegeneration der Haut Einlagerung eines sehr feinkörnigen, staubförmigen, schwarzen Pigments zwischen den Zellen des Papillarkörpers, zum Teil phagozytiert, zum Teil von Chromatophoren aufgenommen. Weitere Untersuchungen in der Med. Klinik (Geheimrat *Krause*) haben die Annahme eines Hypophysentumors wahrscheinlich gemacht.

5. *Fall zur Diagnose.*

24jährige Frau hat angeblich seit einem Jahr auf der Höhe des Scheitels eine trotz vielfacher Behandlung ständig sich vergrößernde haarlose Stelle. Jetzt fünfmarkstückgroße haarlose Partie mit nävusartig gewulsteter und verdickter Oberhaut. Haarfollikel tief eingezogen, Haare können am Rande büschelweise entfernt werden. Mikroskopisch keine Nävuszellen, stark er-

Digitized by Google

weiterte Follikel mit hyperkeratotischen Pfröpfen; in deren Umgebung reichlich herdförmig angeordnetes Infiltrat aus Lymphozyten und Leukozyten, zum Teil epithelähnliche Zellen enthaltend.

6. *Trophoedema Meige.*

32jährige, vordem gesunde Frau; 2 Kinder, die gleichfalls gut entwickelt sind. Seit der ersten Entbindung allmählich Anschwellen der Waden und Oberschenkel, seit 2 Jahren erhebliche Zunahme der Schwellungen und Ausdehnung bis zur Hüfte. Daneben starke Müdigkeit, Kopfweh und Schmerzen in den Unterschenkeln. In letzter Zeit auch Befallensein der Arme; Hand- und Fußrücken bisher frei. Menses regelmäßig. Eine 30 Jahre alte Schwester soll an einer gleichen, ebenfalls nach dem Kindbett aufgetretenen Veränderung leiden. Sonst sind in der Familie solche Erkrankungen nicht bekannt. Befund: An beiden Beinen, von den Knöcheln an aufwärts, starke wulstförmige Verdickungen, die sich flächenhaft bis zum Gesäß und den Hüften erstrecken. Ähnliche Schwellungen an Unter- und vor allem Oberarmen, während die Hände ungefähr normale Beschaffenheit aufweisen. Hautoberfläche unverändert; harte, elastische, teigige Schwellung; auf Fingerdruck keine Dellenbildung. Blutbild o. B. Interferometrisch Abbau von Ovarien mäßig erhöht.

Aussprache:

Kehrer hält genealogische Nachforschungen für wünschenswert. Das Trophödem Nonne-Meige vererbe sich dominant. Fragt, ob bei dem Falle Neurofibromatose in Betracht komme.

E. Hoffmann fragt, ob Hypofunktion des Ovarium vorliege, die im Bonner Falle anzunehmen war.

7. *Benignes Epitheliom der Nase (Trichoepitheliom.)*

52jährige Frau; seit 7 Jahren auf der linken Nasenseite harter, sehr langsam wachsender, jetzt halbwalnußgroßer Tumor mit knorplig durchschimmernden Rändern, zum Teil darüber hinwegziehenden erweiterten Gefäßen und einzelnen, von früheren Geschwüren oder Verletzungen herrührenden Einziehungen. Mikroskopisch neben zahlreichen Haaranlagen schlauchförmige, scharf abgegrenzte Gebilde von epithelialem Bau mit zentraler Verhornung. Keine zelluläre Reaktion.

Aussprache:

E. Hoffmann nimmt das Vorliegen eines trichoepitheliomatösen isolierten Tumors mit eigenartigem histologischen Befund an.

8. *Epidermolysis bullosa* (dystrophische Form).

10jähriger Knabe mit schweren Veränderungen, hauptsächlich an den Stellen des Stiefeldrucks, ferner an Händen und Knien. Sonst normal entwickelt. In der Familie keine ähnlichen Krankheiten. Reichlich Milienbildung auf narbiger Umgebung. Traumatische Auslösung experimentell nicht möglich, auf chronische Traumen aber sehr deutlich. Therapeutische Versuche mit Elastoplastbinden nur von vorübergehendem Erfolg.

Aussprache:

Junkermann II, Julius empfiehlt Kaliumpermanganatbäder und Dermatolverbände.

9. *Isolierte Epidermolysis bullosa der Mund- und Pharynxschleimhaut bei gleichzeitiger Dystrophie aller Nägel der Hände.*

40jähriger Mann; seit 22 Jahren, allmählich zunehmend, im Munde Blasenbildung auf Traumen. Bisher für Pemphigus gehalten. Narbenbildung

Digitized by Google

im Rachen, Pharynx, in den letzten Jahren auch im Kehlkopf und Oesophagus. Stenoseerscheinungen, starke Kurzatmigkeit, Stridor, Schluckbeschwerden; nur noch flüssige Nahrung kann aufgenommen werden. Laryngoskopisch (Prof. *Herzog*) starke narbige Veränderungen der Epiglottis und Arygegend. Die gleichzeitig bestehenden dystrophischen Veränderungen der Fingernägel (unregelmäßige Verdickung, graue, brüchige Oberfläche, zum Teil koilonychieähnliche Einsenkungen) erweckten den Verdacht einer isolierten Epidermolysis. Einfacher Spateldruck am Gaumen ruft sofort große, hämorrhagische Blasen hervor; beim Laryngoskopieren treten an der Unterseite der Zunge, wo sie über die unteren Schneidezähne herabgezogen wird, sofort große sanguinolente Blasen auf. Einmal im Laufe der Beobachtung eine kleine wasserhelle Blase auf der äußeren Haut oberhalb des linken Mundwinkels. Mikroskopisch Abhebung der Epidermis vom Papillarkörper, spärlich zelluläres Exsudat.

Aussprache:

Kehrer weist darauf hin, daß vielleicht Kapillarmikroskopie der Fingerbeeren pathogenetische Hinweise ergebe.

10. *Alopecia areata maligna* mit bemerkenswerten mikroskopischen Befunden.

21jährige Frau. Seit 8 Jahren vollständiger Haarausfall, aus einer Alopecia areata typischer Form entwickelt. Vielfache therapeutische Versuche, auch Humagsolan ohne Erfolg. Röntgen mit Epilationsdosis führte nur ganz vorübergehend ein Neuerscheinen von Haaren herbei. Histologisch Haarfollikel in ihrem Halsteil stark erweitert, buentig aufgetrieben, in der Öffnung nach der Oberfläche zu ein Hornpfropf; an jedem Follikel neben der Talgdrüse eine rudimentäre Haarkeimanlage und eine auffallend starke Entwicklung des Musculus arrector pili. Eine Erklärung für den merkwürdigen Befund dürfte schwer zu geben sein; die Muskelhypertrophie möchte man fast — etwa im Sinne einer Arbeitshypertrophie — mit der Ausweitung und Verstopfung des Talgdrüsenausführungsganges in Zusammenhang bringen. Vielleicht aber komme das Bild auch nur dadurch zustande, daß die Drüsenkörper näher an die Oberfläche herangerückt und die Muskelzüge infolgedessen verkürzt sind.

Schmidt (Universitätshautklinik Münster): 1. *Hemihypertrophie und Nävus.* (Fall und Demonstrationsmaterial von Herrn *Grävinghoff* [Kinderklinik] zur Verfügung gestellt.)

6jähriges Kind. Linke Körperhälfte stärker entwickelt und fast ganz von einem Haemangioma simplex befallen. An einzelnen Stellen (Mundwinkel, Hand) geht die rote Hautfarbe des Nävus in Blaufärbung über und macht einen mehr kavernösen Eindruck. Auf der Brust scharfe Abgrenzung gegen die blasse rechte Seite. Knochengerüst, besonders der Extremitäten, links deutlich stärker entwickelt, wie Röntgenaufnahmen der Ober- und Unterarme klar zeigen. In der dermatologischen Literatur sind derartige Fälle wenig berichtet.

Aussprache:

Kehrer bemerkt, daß über Hemiatrophia corporis event. nur faciei in der Neurologie eine reiche Literatur existiere; die Fälle seien noch häufiger als es nach der Literatur scheine. Meist handele es sich wohl um Hemihyperplasien entweder erblicher oder intrauteriner bzw. geburtstraumatischer, nicht konnatalluetischer Ursache.

Digitized by Google

E. Hoffmann fragt, ob Lues eine Rolle spielen könne wegen der Venektasien, die vorhanden sind und an *Fourniers* Bilder erinnern, und weist auf die Möglichkeit hin, den echten *Hutchinson*schen Zapfenzahn (Inzis. I oben) im Röntgenfilm selbst bei Kleinkindern (2jährig, wohl auch schon früher) darzustellen.

Stühmer weist im Zusammenhang mit dem halbseitigen Auftreten zum Teil kavernöser Hämangiome bei dem vorliegenden Fall auf eine Demonstration von *Wartenberg* in der Freiburger Med. Ges. hin, wo ein Patient der Freiburger Hautklinik vorgestellt wurde, der, allerdings auf den Kopf beschränkt, eine halbseitige Hypertrophie mit starker Hämangiombildung bis zur Mittellinie aufwies, die hauptsächlich dadurch störend war, daß die Zungen- und Wangenabschnitte besonders stark kavernös befallen waren. Auch da wurde eine Hemihypertrophie angenommen.

2. *Universelle Erythrodermie.* Fall zur Diagnose.

Die vordem gesunde Patientin erkrankte 14 Tage nach einer im Januar 1929 von einem Zahnarzt gemachten Novokaineinspritzung an Anschwellungen unter den Augen, in deren Gefolge bis März ein langsam sich verbreitender, lebhaft juckender Hautausschlag an Rücken, Brust und Schultern auftrat. Salbenbehandlung erfolglos, Höhensonnenbestrahlung verschlimmerte enorm. Vor 3 Monaten Klinikaufnahme. Starke Rötung des ganzen Körpers, starke, langsam zurückgehende Ödeme im Gesicht und an den Beinen. Zur Zeit fällt die starke Pigmentverschiebung auf: an einzelnen Stellen, besonders an Handrücken und Brust, atrophisch aussehende Hautteile mit teils punktförmigen, teils flächenhaften Pigmentverschiebungen, wodurch die Haut ein sehr buntes Aussehen zeigt. Interner Befund o. B. Blutbild außer 15—20%iger Eosinophilie o. B. Nach Kutanproben mit Anästhesin und Novokain in den folgenden Tagen starke Zunahme der Ödeme, ohne daß eine Lokalreaktion Überempfindlichkeit gegen diese Stoffe angezeigt hatte. Histologisch neben geringem Ödem in der Kutis nur wenig Ansammlung von Zellen, jedoch Anhäufung von großen, mit Pigment beladenen Zellen in der Kutis. Ektebinprobe negativ. Auffällig ist die Schwäche der Muskulatur (Myositis?), so daß auch hier Veränderungen vermutet werden. Die Erkrankung wird der Poikilodermia atrophicans vascularis *(Jacobi)* für nahestehend gehalten. Vielleicht kommt auch ein subakuter Erythematodes in Betracht.

Aussprache:

Falkenstein führt aus, daß das Fehlen von Plasmazellen im Infiltrat die Diagnose eines Lupus erythematodes acutus erhärten würde.

Bering fragt, ob Erkrankung der Genitalien vorliege; in 2 beobachteten Fällen von akutem Lupus erythematodes sei die Dermatose im Anschluß an eine Ovarialerkrankung aufgetreten.

E. Hoffmann hält den Fall für ein Erythema perstans faciei mit poikilodermieartigem Lupus erythematodes disseminatus, der an Händen und Fingern charakteristische, teleangiektatische Herde, besonders auch um die Nägel herum (keratotische Nageloberhaut mit teleangiektatischen Flecken) in kennzeichnender Weise aufweise; auch histologisch sprächen lymphozytäre perifollikuläre und perivaskuläre Herde mit Ödem des Papillarkörpers in diesem Sinne.

Krause bemerkt, daß nach Angabe der Kranken auch ihre Schwester nach Feststellung eines Zahnarztes eine Überempfindlichkeit gegen Kokainpräparate

Digitized by Google

habe. Die Kranke werde in der Med. Klin. auf diese und eventl. endokrine Störungen noch untersucht werden.

3. *Pyodermia chronica serpiginosa superficialis ulcerativa.*

Vorstellung des von *Dammann* im Arch. f. Dermat. *158.* 278 beschriebenen Falles, bei dem im Anschluß an Zellgewebsentzündung ein oberflächliches wanderndes Geschwür auftrat, das schließlich unter Präzipitatpaste mit Hinterlassung ausgedehnter Narben an Brust, Rücken und unteren Extremitäten abheilte. Zur Zeit neuer fünfreichsmarkstückgroßer Herd an der rechten Schläfe. Histologisch fanden sich kleine aus polynukleären Leukozyten, Eosinophilen und Lymphozyten bestehende Abszesse in der Epidermis.

4. *Universelle Psoriasis.* 3 Fälle in einer Familie.

In der Familie Psoriasis anscheinend dominant vererbt. Der Vorgestellte und sein Vater leiden an universeller Psoriasis, ein Bruder ist daran gestorben; außerdem sind der Großvater, ein Onkel, eine Tante, ein Vetter und zwei Basen an Schuppenflechte erkrankt. Die antipsoriatischen Mittel, auch Röntgen und hormonale Therapie versagten, durch parenterale Hg-Zufuhr (Merzinol) und auch graue Salbe gelingt es regelmäßig, größere Partien in den Normalzustand zurückzuversetzen. Auch soll sich der Zustand wesentlich bessern, wenn der Körper stärker ins Schwitzen gerät, wie es im Sommer der Fall war.

Aussprache:

Leven weist mit Rücksicht auf die innersekretorische Komponente der Psoriasis darauf hin, daß der Patient den Eindruck eines Basedowkranken mache.

5. *Fox-Fordycesche Erkrankung.*

Bei der im Arch. f. Dermat. *154.* 655 besprochenen Pat. sind durch die vor 2 Jahren vorgenommene Röntgenbestrahlung (3mal 30% der HED unter 4 mm Aluminium) in der Achsel die Knötchen größtenteils geschwunden und der Juckreiz erheblich vermindert, während an den nicht bestrahlten Teilen (Brust) Knötchen und Juckreiz noch fortbestehen. Zeitweise soll das Leiden auch durch Sistomensin gut beeinflußt sein.

6. *Monilethrix.*

Typischer Fall. In der Familie fast alle Mitglieder erkrankt, dagegen sollen die Familie eines Onkels vollständig frei, von den Kindern eines zweiten Onkels nur 2 befallen sein. Die Angaben der Angehörigen über das Vorkommen von Spindelhaaren sind in der Regel unzuverlässig, so konnte Vortragender bei den Geschwistern der Patientin, die volles Haar besaßen und von den Eltern für gesund gehalten waren, mikroskopisch spindelförmige Auftreibungen erkennen. Histologische Präparate zeigen, daß die Hauptveränderungen an der Scheiden- und Haarkutikula sitzen. Auffällig sei, daß in den Präparaten das periodenweise stärkere Wachstum der Haare überall den gleichen Rhythmus aufweise, gekennzeichnet dadurch, daß sich stets oberhalb der Papille eine Einschnürung vorfinde.

7. *Exsudatives Ekzematoid.*

Besteht seit dem 14. Lebensjahr und tritt im Frühjahr in der Regel stärker auf; kein Asthma. Aufenthalt im Gebirge ohne wesentlichen, auf Helgoland von gutem Einfluß. Allergische Hautproben ergaben starke Überempfindlichkeit gegen tierische Hautprodukte und besonders Staub, wobei der eigene Bettstaub im Vordergrunde stand.

Digitized by Google

8. *Spätexsudatives Ekzematoid.*

Seit Kindheit fortgesetzt an Hautausschlägen leidende Pat.; zur Zeit vor allem Hals und Gesicht befallen. Allergische Hautproben auf tierische und menschliche Hautprodukte, besonders auf Bettfedern stark positiv.

9. *Spätexsudatives Ekzematoid.*

Besonders typischer Fall. Beginn im 4. Lebensmonat, Nachlassen während der Pubertät. Befallen vor allem Gesicht, Hals, Brust und Rücken, Gelenkbeugen und Unterarme; zeitweise starkes Asthma. Hautproben auf tierische und menschliche Hautprodukte, vor allem Staub des eigenen Bettes stark positiv.

10. *Syringomyelie.*

Seit 13 Jahren dauernd Panaritien der Finger mit Ausgang in Sequestrierung der Endphalangen, starke, zu tiefen Rhagaden führende Schwielenbildung an Handinnenfläche und Fingern, völlige Aufhebung der Sensibilität für Schmerz und Temperatur auf der rechten Seite mit Ausnahme einzelner Stellen an Kopf, Gesäß und Fußsohle.

11. *Fall zur Diagnose.*

In der Gegend der Knöchel des rechten 4. und 5. Fingers etwa 7 linsengroße, etwas erhabene, bräunlich-rote Effloreszenzen. Histologisch sehr zahlreiches Infiltrat aus pyknotischen Rundzellen mit reichlichen Kapillaren und Kapillarsprossen. Kapillarwand zum Teil durch kernlose, homogene Massen verdickt, die an amyloidähnliche Veränderungen denken lassen.

Wucherpfennig (Universitätshautklinik Münster): 1. *Morbus Pringle mit Zahnfleischerkrankung.*

Vater Potator, plötzlich gestorben, Pat. selbst seit Jahren wegen tuberöser Sklerose in Anstaltsbehandlung. Haut der Nase und Wangen sowie der oberen und unteren Gingiva mit hirsekorngroßen, dicht nebeneinanderstehenden, harten Knötchen besetzt. In den seitlichen Nackenpartien und vorderen Achselfalten zahlreiche gestielte, über den Glutäen erbsen- bis gut bohnengroße, halbkugelig die Haut überragende, derbe Fibrome. In einem solchen exzidierten Fibrom histologisch keine Nervenelemente nachweisbar.

2. 2 Fälle von *Morbus Pringle*, durch Diathermiekoagulation gut beeinflußt.

a) Seit Kindheit bestehender Ausschlag. Juni 1928 Nase und angrenzende Wangenpartien sowie mittlere und untere Stirngegend mit stecknadelkopfgroßen, dichtstehenden, glatten, harten, halbkugelig erhabenen, teils gelblichen, teils rötlichen Knötchen besetzt; die nicht befallenen Hautpartien der Gegend rosaceaähnlich verändert. An den Endgliedern der Zehen akzessorische, 2—3 mm breite, bis 1 cm lange, jeweils am Hinterwall des sonst normalen Hauptnagels inserierende Nägel. Auf der übrigen Körperhaut kleinere und größere pigment- und fibromartige Gebilde. Durch oberflächliche Koagulation mittels Diathermie und Exzision der akzessorischen Nägel gutes kosmetisches Resultat.

b) Seit 10. Lebensjahre — auch histologisch — typischer Morbus Pringle auf Nase, Wangen und Kinn, durch wiederholte oberflächliche Koagulation mittels Diathermie wesentlich gebessert. Bruder im 12. Lebensjahre an Epilepsie gestorben.

Digitized by Google

3. 3 Fälle zur *Favusbehandlung.*

a) Seit einem Jahre Schuppenbildung auf dem Kopf. Um den Wirbel gelichtete Partien mit teilweise atrophischer Haut. An den seitlichen und hinteren Teilen des behaarten Kopfes zahlreiche Favus-Scutula. Pilze, wie auch in den übrigen Fällen, mikroskopisch nachgewiesen. Eine Schwester soll an einem gleichen Kopfausschlag leiden.

b) Hier war fast der ganze Kopf mit graugelben Schuppen und Borken von Linsen- bis Erbsengröße bedeckt; stellenweise Haarschwund und Hautatrophie. Am 18. September Röntgenepilation 75% der HED ½ mm Aluminium, fünfstellig; am 2. und 3. Oktober Epilation von Hand; am 9. Oktober Bestrahlung des Kopfes vierstellig mit je 4, am 16. Oktober mit je 6 Höhensonneneinheiten.

c) Fall, in etwa gleicher Ausdehnung befallen, ist am Vortage vierstellig mit Höhensonne bestrahlt und wird demonstriert, um zu zeigen, wie weit die Reaktion gehen muß, um alle eventuell pilzkranken Follikel zu fassen.

Aussprache:

E. Hoffmann fragt, wie oft Onychomycosis favosa gefunden wurde und empfiehlt, etwa 14—20 Tage oder mehr nach der Röntgenepilation Thallium in erlaubter Kilomaximaldose zu geben, um Dauer und Vollständigkeit der Epilation zu steigern, damit Rezidive mehr verhütet werden.

4. *Lichtdermatose.*

Seit dem 9. Lebensjahre zunächst nur auf den freigetragenen, seit zwei Jahren auch auf bedeckten Hautstellen bestehend; sandkorn- bis stecknadelkopfgroße, wie Ekzembläschen in der Haut liegende, teilweise mit rotem Hof umgebene Effloreszenzen, die in späteren Stadien ausgetrocknet sind und auf der Kuppe ein Krüstchen tragen, vor allem im Gesicht, am Halsausschnitt, weniger auf den Handrücken, intensiver auf den Unterarmen, vereinzelt um die Brustwarzenhöfe, an den seitlichen Teilen des Unterbauches, der Flanke, der Kreuzbeingegend und den äußeren und vorderen Teilen der Oberschenkel. Auf akute Lichteinwirkung ist Pat. unterempfindlich, durch chronische und wiederholte Belichtungen mit Natursonne, Weißbrandkohle, in geringem Grade auch durch U.-V.-Kohle kann jedoch auf scheinbar gesunden Hautstellen das klinische Bild erzeugt werden. Behandlung: Lichtschutz durch Zinnober-Bolus-rubra-Schüttelmixtur und Heftpflaster.

5. *Lichtdermatose.*

Vater an Lungenentzündung gestorben, Mutter gesund. Seit 2½ Jahren Hautausschlag, der im Winter besser wird, aber nicht ganz verschwindet. Außer den dem Licht ausgesetzten Stellen sind auch lichtgeschützte Stellen, wie Unterbauch- und Glutäalgegend mit sandkorn- bis stecknadelkopfgroßen, ekzembläschenartigen, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllten, teilweise krüstchenbedeckten, dichtstehenden, roten Effloreszenzen befallen; Haut hier mäßig infiltriert und stark pigmentiert. Durch chronische Lichteinwirkung (Sollux- und Vitaluxlampe, Natursonne, Weißbrand- und U.-V.-Kohle, Höhensonne) läßt sich das klinische Bild an scheinbar gesunden Hautstellen hervorrufen.

Aussprache:

Bering fragt, ob auf Resorzin innerlich Besserung eingetreten ist.

Tecklenborg berichtet über Heilung von 2 Fällen durch Sulfanthren.

Digitized by Google

6. *Röntgenulkus*, mit Diathermieschlinge geschält.

Juli 1928 — 10 Tage nach Röntgendurchleuchtung — Wundsein der Haut in der linken Lendengegend. Bei der Einlieferung — November 1928 — 3 mm tiefes Ulkus mit leicht erhabenen, harten Rändern und graugelbem, knorpelhartem Grund. Trotz aller möglichen Heilversuche weitere Vergrößerung nach Fläche und Tiefe. Nach abschnittsweisem Ausschneiden des Geschwürs bis ins Gesunde mit der Diathermieschlinge (Hohlschnitt) schnelle Granulationsbildung und langsamere Epithelisierung unter Pellidolzinkpaste.

7. *Interdigitale Mykose, Epidermophytie, Nageltrichophytie.*

Seit Kriegsende bestehende Nageltrichophytie an der rechten Hand; Nägel 4mal extrahiert, zuletzt 1926 mit anschließender diathermischer Koagulation des Nagelbettes. Jetzt klinisch geringe Veränderung des 2., 3., 5. Nagels, mikroskopisch Pilze +, wahrscheinlich infolge Fortbestehens der Epidermophytie und interdigitalen Mykose.

8. *Nageltrichophytie.*

Seit 1919 Epidermophytie und Nageltrichophytie, seit 1¼ Jahren interdigitale Mykose. Vor 1½ Jahren begannen die Nägel der linken Hand fleckig weiß, dünn und rissig zu werden. Befund Januar 1929: An 2 Nägeln vom proximalen Nagelfortsatz aus eine distal bogig scharf begrenzte, weiße Nagelsubstanz, an die sich distal ein normaler Nagel anschließt; ein 3. Nagel nur an der radialen Seite weiß verfärbt; die beiden anderen mit Defekten und Aufsplitterung. Pilze +. Nägel der rechten Hand gesund. Februar 1929 Extraktion der kranken Nägel, Auskratzen mit dem scharfen Löffel, Koagulation des Nagelbettes mittels Diathermie. Abheilung unter 2%iger Pellidolzinkpaste. Am 25. Oktober mikroskopisch unter der rückfallverdächtigen Nagelplatte des 3. Fingers Pilze +; am 5. November haben Pilzkulturen auf Rohmaltoseagar bei sämtlichen 5 Fingernägeln negatives Resultat ergeben.

9. 5 *Lupusfälle.*

Demonstration der Erfolge der ambulanten Behandlung mit der Diathermieschlinge.

10. *Epithelioma basocellulare.*

Geheilt nach Behandlung mit der Diathermieschlinge.

11. *Morbus Recklinghausen.*

Typische, in früher Jugend entstandene, augenblicklich teilweise zunehmende Hautveränderungen. Intelligenzdefekt nicht vorhanden, in der Verwandtschaft ähnliche Erkrankungen nicht festgestellt.

Hartmann (Universitätshautklinik Münster): 1. *Pseudodiphtherie der Haut, unter dem Bilde der Lues III.*

Seit 5 Jahren periodisch rezidivierende, große, tiefe Ulzerationen, die auf dem behaarten Kopfe zu Knochendefekten geführt haben; außerdem zahlreiche oberflächliche Atrophien mit Pigmentverlust. Von anderer Seite als Lues III mit 5 intensiven kombinierten Kuren behandelt. Bei der Aufnahme Erscheinungen vom Aussehen tertiär-syphilitischer Prozesse an linker Nasenseite und rechter Leiste. Wa.R. negativ, Liquor o. B. In Inokulationsstellen Nachweis von Pseudodiphtheriebazillen. Agglutination der Pseudodiphtheriebazillen zeitweise bis 1:32000. Seit 2 Jahren klinisch geheilt. Danach Pseudodiphtheriebazillen in Nase und Vulva.

Digitized by Google

2. *Atrophisierende Glossitis.*

Seit etwa 7 Jahren Schmerzen in der Zunge und Brennen beim Essen, zunehmende Trockenheit im Munde. Völliges Versagen der Schweißsekretion. Polsterartige Schwellung der Hände mit rezidivierenden trophischen Störungen der Nägel, zum Teil bis zur Abstoßung. Blutbild normal.

3. *Lymphangioma cysticum.*

Typisches Lymphangioma cysticum der rechten Halsseite mit vereinzelten hämorrhagischen Bläschen, seit 2. Lebensjahr bestehend, im 4. Lebensjahre erfolglos operiert. Flächenhafte Kohlensäureschneebehandlung und diathermische Koagulation der restierenden Bläschen hatte guten Erfolg.

4. *2 Geschwister mit Ulerythema ophryogenes.*

Entstand bei der einen Pat. in früher Jugend, bei der anderen angeblich mit Mensesbeginn. Im Gebiet der Augenbrauen und den seitlichen Schläfen- und Halspartien zahlreiche kleinste follikuläre Entzündungsherdchen, untermischt mit punktförmigen follikulären Atrophien und verschieden starken Akanthosen; kein Lichen pilaris, keine follikulären Hyperkeratosen der Kopfhaut. Bei der einen Patientin Haarverlust in dem äußeren Augenbrauengebiet. Prompte, aber nur vorübergehende Reaktion auf Röntgen; gutes kosmetisches Resultat bei dauernder Behandlung mit anämisierenden und keratolytischen Salben.

5. *Syringozystadenome.*

Seit vielen Jahren bestehende, klinisch und histologisch typische Erkrankung im oberen Brustabschnitt, bis unters Kinn heraufreichend.

6. *4 Fälle von Erythema induratum Bazin.*

a) 37jährige Frau; seit 10 Jahren an beiden Unterschenkeln dauernd Knoten-, häufig Geschwürbildung. Lungen klinisch und röntgenologisch o. B.

b) 20jähriges pastöses Mädchen; seit einem Jahr an beiden Unterschenkeln subkutane Knoten, teilweise mit entzündlicher Beteiligung der darüber gelegenen Haut, dazwischen subakute Abszesse und Narben. Tierversuch mit Abszeßinhalt negativ. An den Lungen röntgenologisch vermehrte Hiluszeichnung. In beiden Fällen guter Erfolg mit allgemeiner Höhensonnen- und örtlicher Röntgenbestrahlung.

c) 24jähriges pastöses Mädchen; seit mehreren Jahren Rötung und Schwellung der Unterschenkel und kalte Füße, seit mehreren Wochen langsam wachsende Flecke, die sich in Geschwüre umbilden. Haut beider Unterschenkel im unteren Drittel blaurot verfärbt, etwas geschwollen, sich kühl anfühlend; darin eingelagert umschriebene, teilweise tiefe, derbinfiltrierte Krankheitsherde. Lungen klinisch und röntgenologisch o. B. Histologisch bis ins Fettgewebe reichende, teils umschriebene, teils diffuse Infiltration ohne Nekrotisierung und spezifische Struktur (schwierige Differentialdiagnose gegen Pernionen).

d) 37jährige Frau; Erkrankung besteht an den Beinen seit etwa 8 Jahren, im Gesicht etwa 12 Monate. An den Unterschenkeln multiple, umschriebene, tiefreichende, vereinzelt ulzerierte Infiltrationen und zahlreiche eingezogene Narben. Histologisch typischer Befund mit Gefäßveränderungen, Nekrotisierung und kleinsten Epitheloidzellentuberkeln mit Riesenzellen im Fettgewebe. An der rechten Schläfe und auf der linken Nasenseite typischer Erythematodesherd. Fall spricht für die tuberkulöse Ätiologie des Erythematodes.

Digitized by Google

Aussprache:

E. Hoffmann rät bei tiefen Biopsien (auch bei Lues congenita an den Fersen zum Spirochätennachweis) zum Kromayerschen Stanzverfahren, das wohl stets leichter erlaubt wird.

7. *Lupus pernio.*

Bei der 45jährigen Frau ist seit 2 Jahren die Nasenspitze, einschließlich der Nasenflügel, aufgetrieben und blaurot verfärbt. Auf Glasdruck zahlreiche, ganz kleine, gelbliche Infiltrate. Histologisch zahlreiche, hauptsächlich im Korium liegende, schlauchförmige Epitheloidzellenherde mit scharfer Begrenzung. Über den Lungen beiderseits fleckig vermehrte Hiluszeichnung. Weitgehender Rückgang auf Röntgen und spätere Weißlichttherapie.

8. *Benignes miliares disseminiertes Lupoid.*

23jähriger Schneider in mäßigem Ernährungszustand; als Kind Drüsenschwellung am Hals, 1925 Masern, 1926 über den ganzen Körper zerstreut braunrotes, papulöses Exanthem von Hanfkorn- bis Bohnengröße, das auf Glasdruck überall umschriebene, gelbbraune Infiltrate erkennen ließ; auf beiden Wangen scheibenförmige, bis fünfreichsmarkstückgroße, zyanotische, blaurote, mäßig infiltrierte, das Niveau der Haut eben überragende Herde mit geringen Hyperkeratosen. Auf den Lungen alte tuberkulöse, vom Internisten als ausgeheilt bezeichnete Veränderungen. Keratitis phlyctaenulosa rechts. Vorübergehend geringe Albuminurie, Hämaturie und Zylindrurie, zeitweise subfebrile Temperaturen. Histologisch multiple, gewöhnlich um kleine Gefäße gelagerte, umschriebene Epitheloidzellenhaufen mit vereinzelten Riesenzellen und spärlichen Lymphozytenanhäufungen an der Peripherie. Unter roborierenden Maßnahmen und mehrfach wiederholten Höhensonnenbestrahlungen bis zum vollen Erythem völlige Ausheilung und Rezidivfreiheit seit 2 Jahren.

9. *Verkäsende Lymphgefäßtuberkulose.*

20jähriger junger Mann; seit etwa 6 Jahren an beiden Beinen multiple, strangartige, derbe Tumoren mit knotigen Einlagerungen, mäßig entzündlich, mit der Haut hie und da verbacken und weißlichkalkig durchscheinend. Die Herde brechen spontan auf, entleeren kalkig-krümelige Massen und heilen dann langsam mit eingezogenen Narben ab. An den Lungen sichere Veränderungen nicht nachweisbar, Allgemeinzustand sehr gut. Histologisch große, aus eigentümlich kristallähnlichen Gebilden aufgebaute, von einer ganz schmalen Infiltrationszone umgebene Kalkherde; vielfach Riesenzellen, aber keine tuberkulösen Strukturen.

Carlson (Universitätshautklinik Münster): 1. *Onycholysis semilunaris.*

Seit 1925 sind die Fingernägel 2, 3, 4 rechts und 3, 4, 5 links distal bis zur Mitte halbmondförmig abgelöst. Wärmebehandlung, Röntgenbestrahlungen, Extraktion eines Nagels und Ausschälung des Bettes mit Diathermieschlinge waren erfolglos.

2. *Karzinom auf Lupus vulgaris.*

Spinozelluläres Karzinom mit einzelnen Hornzentren.

3. *Ulcus cruris callosum.*

Ungewöhnlich ausgedehntes Geschwür mit tumorähnlich gewucherten Rändern.

4. *Vitiligo + Sklerodermie en bandes.*

Seit 4. Lebensjahre bestehende progrediente Erkrankung, seit 6. Jahre Ergrauen der Haare an der linken Schläfe. In der Mitte der Stirn 3—4 cm

Digitized by Google

breite, dreieckförmige haarlose Partie. Von dieser Stelle zieht sich etwas schräg verlaufend bis zum Beginn der Augenbrauen ein etwa ½ cm breiter, narbenähnlicher, in der Mitte bräunlich pigmentierter Streifen; links seitlich der Mittellinie ein etwa 10 cm schräg nach hinten ziehender, spornähnlicher Hautbezirk mit einer vertieften Stelle am Ende. Am Körper 5—6 pigmentlose Flecken.

5. *Sklerodermie en bandes.*

Seit 1925 am Halse in Zweifingerbreite und -länge eine bandförmige sklerodermatische Veränderung mit hyperpigmentierten Rändern.

6. *Sklerodermia diffusa, Sklerodaktylie, Raynaud.*

Seit 1916 Steifigkeit in Fingern und Händen, von Winter zu Winter verschlimmert, außerdem von Entbindung und Menopause deutlich abhängig. Haut dem Körper überall fest anliegend, auf der Unterlage kaum verschieblich, dunkelbraun verfärbt. Im oberen Brustteil, den Spaltlinien der Haut entsprechend, streifenförmige hellere Hautpartien. Endphalangen der Finger verdickt. Maskenartiger Gesichtsausdruck. Durch ca. 200 Olobintinspritzen ist die Haut bedeutend beweglicher geworden.

7. *Sklerodermie mit Hautatrophie und Pigmentierung.*

Im 14. Lebensjahre Pigmentierungen am Halse; im Laufe der nächsten Jahre Ausdehnung über den ganzen Körper. Rechtes Bein in der Entwicklung zurückgeblieben. Befallen fast der ganze Rumpf mit einzelnen Aussparungen. Haut, besonders in Achselfalten, Epigastrium, Genitokruralfalten und an Vorderarmen, intensiv gelbbraun verfärbt. Beim Anheben in Falten Aussehen von zerknittertem Zigarettenpapier. Nach Olobintin deutliche Besserung.

8. *Sklerodermie.*

Seit 1925 an der linken Halsseite bestehend, durch Olobintin deutlich gebessert.

9. *Erythematodes.*

Isolierte große Herde auf dem behaarten Kopf; Beginn vor 6 Jahren.

10. *Sklerodermie en bandes, en coup de sabre.*

11. *Sklerodermie.*

Seit 1925 am linken Ellenbogen blaugrüner Fleck, der sich bis zum Schulterblatt fortsetzte. Besserung durch Olobintin.

12. *Atrophia cutis mit Sklerodermie* (traumatisch).

Im Anschluß an eine 1915 erlittene Schußverletzung an der lateralen Seite des linken Oberschenkels entwickelte sich ein streng halbseitig lokalisierter, ca. 3 cm breiter, von der Gesäßgegend über den Oberschenkel ziehender Streifen veränderter Haut. Hautfelderung verstrichen. Farbe bräunlichblau bis braun-violett. Pat. gibt an, seine Arbeit als Glasmacher nicht mehr verrichten zu können, weil er auf der erkrankten Seite nicht schwitze und infolgedessen dumpfes Ziehen im Oberschenkel habe. Histologisch wenig charakteristische Veränderungen.

13. *Dermatitis herpetiformis.*

Seit 1926 bestehend. Haut des ganzen Körpers, vor allem Streckseiten der Extremitäten, Brust, Bauch und Gesäßgegend befallen. Unerträglicher Juckreiz. Bedeutende Besserung durch Rückenmarksbestrahlung nach *Pautrier.*

Stüting (Universitätshautklinik Münster): 1. *Systematisierter Nävus.*

6jähriges Kind; Pigmentierungen teils flächenhaft (besonders an Hals und Armen), teils streifenförmig (an Stamm, Nacken, Unterarmen, Händen und Beinen).

Digitized by Google

2. *Psoriasis mutilans.*

Seit 4. Lebensjahr an den Händen sehr starke Psoriasis mit Beeinflussung des Wachstums: Hände sehr verschmälert, Palmarfaszien anscheinend verkürzt, Finger dünn, schmal und gekrümmt. Nachdem die Behandlung vor 3 Jahren versagt hatte, sind neuerdings unter Chrysarobin- und Pyrogallusbehandlung die Hände wieder leidlich normal geworden. Eine gewisse Verschmälerung der Handfläche und Beschränkung der Beweglichkeit besteht immer noch.

3. *Schwarze Haarzunge.*

Besteht seit einem Jahr. Durch regelmäßiges Abschaben gelingt es, die Zunge ziemlich in Ordnung zu halten. Röntgenbestrahlung in Aussicht genommen.

4. *Hyperkeratosis nach Erfrierung.*

1917 Erfrierung der Füße mit Verlust sämtlicher Zehen des linken Fußes. Allmählich hat sich an den Fersen eine dauernd zunehmende, sehr empfindliche, jetzt etwa fünfreichsmarkstückgroße und 2 cm hohe pyramidenförmige Verhornung gebildet. Füße blaurot verfärbt.

5. *Angiome der Mundschleimhaut? Fall zur Diagnose.*

Am Gaumen zahlreiche, hirsekorngroße, weißlich-gelbe Knötchen von derber Konsistenz. Auf der Uvula körnige Erhabenheiten, die als Lupus angesehen und dementsprechend mit Auskratzungen und Milchsäure behandelt waren. Histologisch Konvolut erweiterter Blutgefäße neben normalen Anhäufungen lymphoiden Gewebes.

Beisken (Universitätshautklinik Münster): 1. *Paraffinom.*

50 Jahre alte Frau, im Kindesalter wegen Blutschwamms operiert. Vor 30 Jahren unter die dadurch eingefallene Wange Paraffininjektion. Bis 1923 keine Beschwerden; seitdem Hitzegefühl, Entzündungserscheinungen, Eiterungen in der Tiefe. Histologisch Fremdkörperentzündungswall um das fein verteilte Paraffin mit tuberkuloider Struktur; Riesenzellen, die zum Teil Paraffin eingeschlossen haben. Rückgang der Entzündungserscheinungen sowie einer gleichzeitig bestehenden Rosazea nach Röntgen.

2. *3 Fälle von Ichthyosis.*

Von 8 Geschwistern sind 3 nach dem Kriege geborene Brüder befallen, die Schwestern gesund.

3. *Urticaria pigmentosa.*

Besteht bei dem 25jährigen Patienten seit 7 Jahren.

4. *Lues III penis.*

Gumma des Penis, das zu einer Durchlöcherung und teilweise netzförmigem Aussehen der Glans geführt hat. Wa.R. negativ, auf Neosalvarsan gute Heilung.

5. *Xeroderma pigmentosum bei 3 Brüdern.*

Von 5 Brüdern zeigen der 1., 3. und 5. das typische Bild der Gesichtshaut. Bei den beiden ältesten deutlich ausgeprägte Veränderungen im Sinne einer zerstreut liegenden hirsekorngroßen Keratosis; bei dem Ältesten entwickelte sich vor 3 Jahren auf der Nasenspitze eine schnell wachsende, kleinhaselnußgroße Geschwulst, die wegen Verdacht auf Karzinom sofort exzidiert wurde, sich aber als Trichoepitheliom erwies. Weitere geschwulstähnliche Neubildungen bisher nicht beobachtet.

Gocke (Universitätshautklinik Münster): *Pseudopelade Brocq.*

Typische, seit einigen Monaten vom Pat. beobachtete Veränderungen.

Roscher (Koblenz).

Digitized by Google

Kölner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 31. Januar 1930.

Bruck: Sklerodermie. 24jährige Patientin mit angeborenem roten, harten Fleck der rechten Bauchseite, der sich vergrößert. Histologisch: gewuchertes junges Bindegewebe und gewucherte Kapillaren. Exzision wird vorgeschlagen.

Bruck: Angeborene netzförmige Mißbildung der Wangenhaut. Haut der Wangen wurmstichartig, netzförmig, ohne Reste einer Akne. Bruder und Großvater haben gleiches Leiden gehabt. Histologisch: Schuppenbedeckte Substanzverluste der leicht atrophischen Haut; erweiterte Haarbälge.

Berger: Priapismus. Dauererektion. Penis jetzt noch halbsteif. Vena dorsalis penis thrombosiert. *Meirowsky* nimmt Induratio penis plastica an, *Zinsser* Blutung ins kavernöse Gewebe.

Meirowsky: Anetodermia erythematosa. Mann mit Nephritisödemen. An den Extremitäten blaurote Flecke mit eingesunkenem Zentrum. Abgeheilte Flecke haben Atrophie hinterlassen. Histologisch Plasmazelleninfiltrat und Schwund der Elastica. An den Ellenbeugen Acrodermatitis atrophicans.

Meirowsky: Leukoplasie bei Psoriasis. Kreisförmig auf Gaumen sich ausbreitender Belag der Ulzera. Histologischer Befund uncharakteristisch. Es liegt bei dem Patienten Lues, Psoriasis und starkes Pfeifenrauchen vor. Sekundär infizierte Schleimhautläsionen werden angenommen.

Meirowsky: Neurofibromatosis mit kalkartigen Einlagerungen. Sehr schmerzhafte knochenähnliche Einlagerungen in der Haut der Arme.

Meirowsky: Erythema induratum und Erythrocyanosis crurum puellarum. Bazinknoten neben der blauroten Verfärbung. Cutis marmorata. *Berger* beobachtete die Kombination auch einseitig mit Ulzera. Er sah Heilung auf Jodkali. *Seligmann* glaubt, daß oft banale Herde vorliegen. *Zinsser* sieht selten Bazin ohne die Verfärbung. *Falkenstein* brachte mehrfach nur mit Aurophos Bazin zur Ausheilung.

Löwy: Erythema glutaeale. Speckig belegte Ulzera und rote Papeln bei einem Säugling. Der moderne Name Ammoniakdermatitis zeigte die Ursache in alkalisch zersetztem Urin.

Falkenstein: Papulonekrotische Tuberkulide. Rote, rasch zerfallende Papeln auf den Extremitäten seit Jahren rezidivierend. Bruder tuberkulös. Patientin zeigt keine innere Tuberkulose. Heilversuch mit Aurophos.

Aus der Universitätshautklinik.

Zinsser: Pemphigus. 1. Zeitweiliges Abheilen bei 6jährigem Kind auf ein fieberhaftes Erysipel am Bein. Dann aber später wieder Eintreten des alten Zustandes. 2. Kind mit schwerem Ausbruch unter hohen Temperaturen. Spirozid, Neosalvarsan und Trypaflavinpinselungen vergeblich.

Zinsser: Universelles Ekzem. (Wiedervorstellung.) Erythrodermie, die nur im Gesicht einzelne Stellen freiläßt. Jede Behandlung bisher vergebens.

Zinsser: Epidermolysis bullosa hereditaria. Familienanamnese negativ. Milieu, Blasen und Atrophien der Nägel. Keine traumatischen Blasenbildungen.

Zinsser: Demonstration von *Pilzhaaren im Woodlicht.*

Sitzung vom 28. Februar 1930.

Meirowsky: Fall zur Diagnose: *Erypipeloid?* 70jähriger Invalidenrentner leidet an blauroter Infiltration der Haut mit Abheilung im Zentrum, Pigmentie-

Digitized by Google

rung, und im Abgeheilten neu auftretender Knotenbildung wieder mit zentraler Abheilungstendenz. Haut der angrenzenden Leistengegend blau verfärbt und hart. Darin Lymphstränge und thrombosierte Venen. Drüsen hart, schmerzlos. Histologisch: Plasmazelleninfiltrate. Atypisches Erysipeloid wird angenommen.

Bruck: Blutuntersuchung erforderlich, da leukämische Erkrankung möglich.

Meirowsky: Sarcoid Darier. In der Haut der Wange eine subkutane Platte, die auf Röntgenbestrahlung gut zurückgegangen ist.

Meirowsky: Papulonekrotische Tuberkulide. Narben an Unterschenkeln und Händen; Narben und frische Herde auf beiden Knien.

Meirowsky: Keratoma hereditarium. Handflächen und Fußsohlen befallen.

Selbach: Striae distensae auf dem Oberarm. Neben Follikulitiden noch rote Striae auf der Deltoideushaut.

Meirowsky: Bericht über 2 *Ekzemfälle.* 1. Hartnäckiges, therapeutisch nicht mehr beeinflußbares Berufsekzem wurde von anderer Seite durch Rohkostdiät in kurzer Zeit für dauernd beseitigt, nachdem dem Patienten sichere Heilung versprochen worden war. 2. Chronisches Handekzem ergab starke Harnsäurevermehrung im Blut. *Dreyer* bezweifelt im ersten Fall die schnelle Heilung durch Diät allein. Die psychische Komponente des Heilungsversprechens sei ebensohoch therapeutisch einzuschätzen. *Stern* verlangt bei diathetischen Hautleiden, daß die Salzverhältnisse und besonders die Toleranzproben Berücksichtigung finden, nicht die Untersuchungen auf Zucker und Harnsäure allein. *Fritz Falkenstein*-Köln.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Charlottenburg.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie.

Dimmel, **Die Granularveränderung der Leukozyten.** M. Kl. 1929. 35.

Viele Beobachtungen sprechen dafür, daß die Granulaschädigung, die bislang klinisch noch nicht genügend gewürdigt wird, einer Schädigung des Blutes, nicht der Blutbildungsstätten ihren Grund verdankt, und zwar einer Schädigung durch eiweißreiche Exsudate und Nekrosen, wenn deren Produkte in den Kreislauf gelangen. Die Granularveränderungen sind folgende: Im Beginn besonders satte Färbung mit deutlicherem Hervortreten der einzelnen Elemente, dann Granula als nicht mehr zarte, wohl aber noch gleichmäßige Körnelung erkennbar und dann unregelmäßige Granula verschiedener Größe. Schließlich kann es zu ganz groben unregelmäßigen Körnern und Klumpenbildung kommen. Genauere Darstellung soll folgen.

Siegfried-Aachen.

Bernicci, F., **Vergleichende Untersuchungen über das Agglutinationsvermögen des Blutserums und der Blasenflüssigkeit gegen homologe Kokken bei Menschen mit Pyodermien.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1353. 1929.

Wie die Versuche B.s ergeben, ist das Agglutinationsvermögen der Blasenflüssigkeit bei Menschen mit Pyodermien höher und konstanter als bei Leuten,

Digitized by Google

die keine pyogenen Krankheiten aufweisen, wenn auch nicht immer in Beziehung zur Schwere und Dauer der Hautkrankheiten, und es ist bemerkenswert höher als das des Blutserums; doch agglutiniert auch manchmal bei Patienten mit Hautkrankheiten anderen Ursprungs das Blasenserum, aber bei geringerer Verdünnung, die Kokken. Es scheint daher nicht ungerechtfertigt, zu schließen, daß die in der Haut durch die Staphylokokken gebildeten Agglutinine in situ bleiben, und daß sie, wenn sie in den Zirkulationsstrom übergehen, in so beschränktem Maße in diesem vorhanden sind, daß sie in vielen Fällen nicht nachweisbar sind. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Wahl, St., Berlin, **Histochemische Untersuchungen über Vorkommen und Lokalisation der Lipoide in der Haut.** A. f. D. u. S. 156. 286.

Die histochemischen Untersuchungen ergaben am meisten Lipoid in der Kopfhaut und in der Haut der Achselhöhle, weniger in der Haut der Schamgegend, und am wenigsten in der Bauchhaut. Die Talgdrüsen und die Epidermis enthielten erheblich mehr Lipoide als die Schweißdrüsen und Haarschäfte. — Diese Befunde sprechen dafür, daß die Haut Cholesterin sezerniert, und zwar auf dem Wege über die Talgdrüsen, was dafür spricht, daß die auf der Epidermis zu findenden Lipoide großenteils aus diesen stammen. Die Cholesterinbefunde der Talgdrüsen sind besonders wichtig für die Ernährung des Haares; in den Körpergegenden, die am stärksten behaart sind, sind auch die Talgdrüsen am stärksten lipoidhaltig. Dabei ist nicht anzunehmen, daß das Haar aus Cholesterin besteht, vielmehr daß dieses eine Muttersubstanz des Haares bildet. Die Lipoidausscheidung der kleinen Schweißdrüsen hat die gleiche Bedeutung wie die der Talgdrüsen; an Stellen, wo die Talgdrüsen fehlen oder nur spärlich sind, übernehmen die Schweißdrüsen deren Funktion. In den großen Knäueldrüsen findet man häufiger Lipoide und auch Cholesterinester; man schreibt ihnen endokrine Bedeutung zu und bringt sie in Verbindung mit den Keimdrüsen, um so mehr, da auch in den Ovarien Lipoide in großen Mengen abgelagert werden. Zwischen dem Blutlipoidgehalt und den durch die Haut abgesonderten Lipoidmengen bestehen keine direkten Zusammenhänge. Bei Karzinomen wurde kein Fehlen von Cholesterinester in den Talgdrüsen festgestellt; hier ebenso wie bei Tuberkulose war der Gehalt an lichtbrechenden Substanzen sehr verschieden. Bei Hypertonie und akuter Leberatrophie fanden sich besonders reichlich Lipoide. Der Lipoidgehalt der Haut unter normalen und pathologischen Bedingungen ist zur Zeit noch nicht genügend geklärt; es läßt sich nur sagen, daß der Haut und vor allem den Talgdrüsen eine bedeutende Rolle im Lipoidstoffwechsel zukommt.

O. Dahmen-Dresden.

Michael, M., Berlin-Neukölln, **Untersuchungen über Staphylokokkenagglutinine und ihre Beeinflussung durch spezifische oder unspezifische Vakzineinjektionen.** A. f. D. u. S. 156. 260.

Staphylokokken agglutinieren im Normalserum in Verdünnungen von 1 : 10 bis 1 : 40, gelegentlich auch höher; diese Fähigkeit der Agglutination ist im Verlauf von Staphylodermien, besonders Furunkulosen, wesentlich gesteigert und erreicht einen Durchschnittstiter von 1 : 1000 bis 1 : 2000. Eine Steigerung des normalen Titers bis zu einer Höhe von 1 : 2000 bis 1 : 10000 ist zu erzielen durch intrakutane oder intravenöse Injektionen von Staphylokokkenvakzinen, während durch subkutane Injektion nur eine Steigerung des Titers von 1 : 400 bis 1 : 800 erreicht wird. Diese Titersteigerungen durch

Digitized by Google

Staphylokokkenvakzineinjektion sind nicht spezifisch, da sich bei Gonorrhöikern durch intrakutane, intravenöse und subkutane Injektion von Arthigon ein gleicher Titeranstieg gegenüber Staphylokokken erzielen läßt.

O. Dahmen-Dresden.

Schmidt-La Baume, F., Frankfurt, **Über Dermoelastomerie.** A. f. D. u. S. 156. 383.

Eingehende Besprechung der statischen und ballistischen Methoden in der Physiologie und Ophthalmologie sowie der Ergebnisse der für klinische Messungen in Frage kommenden Methoden der Restitutionselastizität und der Hautwiderstandsprüfung an gesunder und pathologisch veränderter Haut. Der Einfluß der Hautspannung ist ebenso wie der der Hautunterlage so gering, daß sie bei den klinischen Messungen nicht störend wirken. Die Messung des Hautwiderstandes zugleich mit der Feststellung der Restitutionselastizität ergab, daß quellungshemmende Einflüsse den Verlust der Restitutionselastizität herabsetzen, quellungsfördernde ihn steigern. Die Prüfung pathologischer Hautveränderungen zeigte, daß die angewandten Methoden wertvolle Indikatoren zur zahlenmäßigen Fixierung krankhafter Zustandsbilder der Haut sind.

O. Dahmen-Dresden.

Danilewskaja, **Anorganischer Schwefel im Blut und Schweiß bei Hautkranken.** Russkij Westnik Dermatologii 1929. Nr. 7.

Die nach der Methode von *Denis* in 170 Fällen angestellten Blut- und Schweißuntersuchungen auf Schwefel ergaben bei Gesunden einen zwischen 0,43 und 1,01 mg in 100 ccm Blut schwankenden Gehalt desselben. Bei Psoriasis vulg., Lichen ruber planus, Lupus erythematodes, Pruritus nervosus und Seborrhoea ist der Gehalt sowohl im Blut als im Schweiß vermehrt, beim akuten und subakuten Ekzem bloß im Blut erhöht und bei chronischem Ekzem daselbst vermindert. *A. Jordan*-Moskau.

Selye, Hans, **Morphologische Studie über die Veränderungen nach Verfütterung von bestrahltem Ergosterin (Vigantol) bei der weißen Ratte.** Krankheitsforschung Bd. 7. H. 4. S. 289. 1929.

Durch dauernde Darreichung hoher Dosen von Vigantol entstehen bei erwachsenen weißen Ratten Verkalkungen, die sich von den durch Gifte erzeugbaren Kalkablagerungen durch ihre Lokalisation unterscheiden. Man muß annehmen, daß das bestrahlte Ergosterin die Fähigkeit des Organismus, Kalksalze zu speichern, erhöht. Da bei der Rachitis nur die Kalkstoffwechselstörung durch das Mittel beeinflußt wird, kann man es noch nicht mit vollkommener Sicherheit als das antirachitische Vitamin betrachten. Versuche an schwangeren Ratten zeigten, daß durch Vigantol die experimentelle Erzeugung einer Knochenkrankheit vom Typus der Osteogenesis imperfecta möglich ist.

Memmesheimer-Tübingen.

Therapie.

Spiller, **Über den Wert der „pyrogenen Reaktion" bei der Reiztherapie.** M. Kl. 1929. 39.

Verf. verwirft die langsame, einschleichende Reiztherapie ohne Fieber und legt Wert gerade auf kräftige Reaktionen. In diesem letzteren Falle sollen im allgemeinen bis zwei intravenöse Injektionen zum Beispiel von Vakzineurin-Doelken genügen, etwa $^1/_{15}$—$^1/_{10}$ der Originalpackung. Hohes Alter, Endo-

Digitized by Google

karditiden usw. sollen keine Gegenanzeige bilden. Sehr gute Erfolge bei Neuritiden, Neuralgien und Myalgien. Aber auch bei einem Falle von Tabes wurden die gastrischen Krisen recht günstig beeinflußt und überhaupt Allgemeinbefinden auffallend gehoben. Ein diagnostischer Vorteil liegt in dem Umstand, daß nur wirklich organisch Kranke mit Herdreaktionen antworten, während Psychoastheniker gar nicht bzw. nur äußerst gering reagieren.

Siegfried-Aachen.

Simáček, **Kombinierte Hormonal- und Reizkörpertherapie mit Opodermol.** M. Kl. 1929. 24.

Opodermol ist ein Gemisch von 20% Hoden- oder Ovarialsäften in indifferenter Salbengrundlage. Diese Salbe wird perkutan verrieben (Firma: „Medica" in Prag). Vorteil dieser perkutanen Anwendungsweise soll sein, daß die Organsäfte nicht durch Darmtätigkeit verändert werden. Da es sich nicht um reine Hormone handelt, sondern noch um Beimengungen von Organprotëiden und -lipoiden, so glaubt Verf., aus der besseren Wirkung des Mittels gegenüber den rein hormonalen schließen zu dürfen, daß diese Beimengungen von wichtiger therapeutischer Bedeutung seien, zumal die Einreibungen Herd- und Totalreaktionen, mitunter sogar leichte Fiebersteigerungen zur Folge haben. Besonders sprechen bei Diabetes, Arthritiden, gonorrhöischen Unterleibsprozessen (Fluor) solche Kranke an, die an Hypofunktion der Geschlechtsorgane leiden. Auffallend oft Euphorie bei Depressionszuständen schon vom 2.—3. Tage an. Dazu acht sehr kurze Kasuistiken. Verf. wünscht Nachprüfung und Benachrichtigung aus Kollegenkreisen.

Siegfried-Aachen.

Bormann, Sergei, **Zur Frage der Ovarialhormonwirkung auf einige Hauterkrankungen.** D. W. 1929. Nr. 40.

Das Auftreten von Dermatosen bei Menstruationsstörungen spricht für den Zusammenhang der hormonalen Tätigkeit der Ovarien mit Hautveränderungen. Entsprechende Beobachtungen veranlaßten Verf., Hautleiden durch Röntgenbestrahlung der Ovarien zu beeinflussen. Jedes Ovar wird mit folgender Technik bestrahlt: 10—15% HED, 3—4 mm Al. Filter, 10 Min. Dauer. Fälle von universalem Ekzem, Akne vulg. und Urtikaria wurden vollkommen geheilt.

Schreyer-Berlin.

Görl und *Voigt, Leonhard*, **Die Verwendung der Kuhpockenlymphe in der Hauttherapie.** Münch. med. Wschr. Nr. 40. 1929.

Ausgehend von der Vorstellung, daß die blasenbildenden Dermatosen (Pemphigus, Herpes zoster, Herpes der verschiedenen Formen) durch einen Krankheitsstoff hervorgerufen werden, welcher dem Variolagift verwandt ist, benutzen die Verff. die Impfung mit Kuhpockenlymphe zur therapeutischen Beeinflussung dieser Erkrankungen. Die Kuhpockenlymphe soll hier als Gruppenantigen wirken.

Ausgezeichnet reagierten die meisten Fälle von Pemphigus, allerdings nur vorübergehend, so daß eine wiederholte Impfung notwendig war.

Bei Herpes zoster trat nach Impfung keine weitere Ausbreitung ein, die Bläschen trockneten rasch ein und die subjektiven Beschwerden verschwanden schnell oder blieben ganz aus. Unsicher waren die Erfolge bei Dermatitis herpetiformis, bei Akne fehlten sie vollkommen.

Digitized by Google

Bei rezidivierendem Herpes wurden die Anfälle seltener und schwächer. Besonders gut waren die Erfolge beim Herpes menstrualis und progenitalis.
J. Weinstock-Charlottenburg.

Winkler, Ferdinand, **Die endermatische Einführung von Hormonen.** D. W. 1929. Nr. 41.

Die Beobachtung, daß Adrenalin, Insulin und Pituitrin bei endermatischer Einverleibung eine deutliche Wirkung auf den Organismus ausüben, veranlaßte Verf., die Permeabilität der Haut für Inkretprodukte zu therapeutischen Zwecken auszunützen. Versuche ergaben, daß den in einer Salbe enthaltenen Hormonen eine spezifische Wirkung zukommt. Hauterkrankungen, die auf innersekretorischer Störung beruhten, auch alternde Haut, wurden durch die Hormonsalbe günstig beeinflußt. Zusatz von noch lebenden Saprophyten erhöhte die Wirkung. Bei Behandlung von Entzündungen und Narben zeigte die Hormonsalbe resorptionsfördernde Wirkung. *Schreyer*-Berlin.

Riecke, **Erfolge und Mißerfolge in der Dermatologie.** M. Kl. 1929. 39.

Behandelt schädliche Unter- und Überdosierungen äußerlicher und innerlicher dermatologischer Heilmittel, Dinge, die dem geübten Dermatologen bekannt sein dürften und wohl mehr für den Medicus practicus berechnet sind.
Siegfried-Aachen.

Huerre, R., **Acide chrysophanique et chrysarobine. (Acidum chrysophanicum und Chrysarobin.)** Ann. de derm. et de syphiligr. Bd. 10. Nr. 4. 1929.

Durch Nachfragen in Frankreich, Deutschland und England konnte Verf. feststellen, daß im Handel Acid. chrysophanicum und Chrysarobin das gleiche sind. In Wirklichkeit enthält aber dieses im Handel befindliche Produkt nur eine kleine Menge von reinem Acid. chrysophanicum. Man sollte daher aus der therapeutischen Terminologie den Ausdruck „Acid. chrysophanicum" vollständig ausscheiden und ihn durch den Namen Chrysarobin ersetzen. Dabei muß man sich darüber klar sein, daß man unter Chrysarobin nicht einen chemisch reinen Stoff versteht, sondern eine Mischung von Stoffen aus der Anthranol- und Anthrachinongruppe. Als bestes Lösungsmittel für Chrysarobin erwies sich Chloroform. Es scheint übrigens, daß die in der Handelsform des Chrysarobin enthaltenen Anthrachinone mit Phenolgruppe ohne therapeutische Wirksamkeit sind und, da sie sogar reizend wirken können, dürfte es sich empfehlen, aus denjenigen Präparaten, die zur Behandlung von Dermatosen bestimmt sind, diese in konzentrierter Kalilauge leicht löslichen Substanzen zu entfernen. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Kromayer, **Cignolin gegen Chrysarobin.** D. W. 1929. Nr. 26.

Das Referat ist als Propagandaaufsatz für das Cignolin gedacht, um dieses Präparat der Dermatotherapie zu erhalten. Es wurde vom Verfasser bei 600 Psoriatikern, außerdem bei psoriasisähnlichen Ekzemen, Lichen rub. pl., Pityr. ros., Herpes tons. u. a. in Form der Salizylzinkpaste mit gutem Erfolg angewandt. Cignolin besitzt große Vorzüge vor dem Chrysarobin, da eine Reizung leicht zu vermeiden ist, und die Gefahr der Intoxikation, Konjunktivitis und Wäschebeschmutzung fortfällt. Die Anwendungsart wird eingehend beschrieben. *Schreyer*-Berlin.

Schubert, Ernst, **Strontiuran in der Dermatologie.** D. W. 1929. Nr. 28.

Indikationsgebiet für Strontiuran sind die urtikariellen Erkrankungen und Dermatitiden verschiedener Ätiologie. Durch intravenöse und intramuskuläre

Digitized by Google

Injektion von Bromostrontiuran konnte schnelles Abklingen der Reizerscheinungen und des Juckgefühls erzielt werden. Als Lösungsmittel für Neosalvarsan wurde Strontiuran mit Erfolg bei salvarsanempfindlichen Patienten angewandt.

Schreyer-Berlin.

Ciambelotti, E., **Die Wirkung eines organischen Strontiumsalzes auf einige schmerzhafte Symptomenkomplexe.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 4. S. 941. 1929.

Das als Strontium 418 hergestellte Präparat läßt sich intravenös und intramuskulär injizieren und wird gut vertragen. Bei den Schmerzen der Tabetiker wirkt es unmittelbar günstig. Wahrscheinlich ist seine Wirkung keine spezifische, vielmehr eine sedative. Ebenso brauchbar zeigte es sich bei Hemikranie. Es ist gegen die Schmerzen bei Zoster und bei Lues nervosa zu verwenden. Eine spirochätentötende Wirkung ist nicht erwiesen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Fiedler, **Über das Wundpulver Yxin.** Münch. med. Wschr. Nr. 36. 1929.

Yxin ist ein antiseptisch wirkendes, braunes, geruchloses Pulver, das aus einem enzymatisierten Reaktionsprodukt von ammoniakalischem Silber mit Stärke besteht und eine schnelle Tiefenwirkung zeigt. Indikationsgebiet: Eiterungen verschiedener Art mit Ausnahme von Fisteleiterungen, besonders Furunkel, Karbunkel, Phlegmonen und Panaritien, ferner nässende und jauchende Formen des Ulcus cruris und spezifischer Ulzera.

J. Weinstock-Charlottenburg.

Truffi, G., **Über die biologische Wirkung des Thalliumazetats.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 4. S. 872. 1929.

Entgegnungsschrift gegen die Arbeit von *Buschke* und *Peiser* (Giorn. ital. 1929, H. 3, S. 585). *Truffi* hält daran fest, daß bei der Entstehung der Alopezie das Thallium direkt und lokal auf das Haar wirkt und stützt sich dabei auf folgende, schon früher von ihm erwähnte Tatsachen: Nachweis des Thalliums in der Haut nach der Methode von *Neumann*, Vorhandensein anatomischer Veränderungen in der Matrix und im Follikel der Haare, die Möglichkeit, eine zirkumskripte Epilation durch lokale Thalliumazetatapplikation zu erreichen, das Vorhandensein identischer Veränderungen an den Haaren, die sowohl nach oraler Thalliumdarreichung wie nach lokaler Thalliumapplikation ausfallen, das Fehlen anatomisch und funktionell nachweisbarer neuro-endokrinen Veränderungen zur Zeit der Haarausfälle bei dem nicht chronisch vergifteten Tieren wie bei den Kindern, keine Beeinflussung der verschiedenen endokrinen Drüsen bei Säugetieren, die im Zusammenhang mit der Thalliumdarreichung und der folgenden Epilation stehen, die Möglichkeit der Summation der Röntgenstrahlen- und Thalliumwirkung, die Möglichkeit, diese summierte Wirkung an verschiedenen Hautbezirken zu begrenzen.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Felden, B. F., **Epilation with Thallium acetate in the treatment of ringworm of the scalp in children. (Die Epilation mit Thalliumazetat bei der Behandlung der Haarpilzerkrankungen der Kinder.)** Arch. of Derm. and Syph. Bd. 17. S. 182.

47 Kinder mit Trichophytie des behaarten Kopfes wurden mit Thalliumazetat epiliert, und zwar wurden 8 mg pro Kilogramm Körpergewicht verabreicht. Die Epilation beginnt durchschnittlich am 18. Tage und ist in 50%

Digitized by Google

der Fälle vollständig; die übrigen Resthaare können durch aufgeklebte Heftpflasterstreifen entfernt werden. Lokal wurde behandelt mit 5%iger Jodtinktur und 10%iger Schwefelsalbe. Patienten mit ausgesprochener Diskrepanz zwischen Gewicht und Alter sollen nicht mit Thallium behandelt werden; ferner auch nicht Kinder, die kurz vor der Pubertät stehen. Eine Kontraindikation besteht ferner bei akuten Infektionen und Nierenkrankheiten. Thalliumazetat soll stets auf nüchternen Magen, in Zucker gelöst, genommen werden, und zwar stets in Gegenwart des Arztes, der sich dann überzeugen muß, daß kein ungelöstes Salz im Glas zurückgeblieben ist. Eine Wiederholung der Thalliumepilation darf erst nach 2 Monaten erfolgen. *G. H. Klövekorn*-Bonn.

Bachkevitch, M., et *Prokoptchouk, A.,* **Psychose épileptiforme après acétate de thallium. (Epileptiforme Psychose nach Thalliumazetat.)** Ann. de derm. et de syphiligr. Bd. 10. Nr. 4. 1929.

Ein 20jähriger Patient, der seit 18 Jahren an Favus litt, bekam 0,008 g Thalliumazetat pro Kilo Körpergewicht, im ganzen 0,416 mg. Am folgenden Tag trat Albuminurie auf, am 3. Tag Schüttelfrost, Temperatur 37,7. Die Tonsillen sind dunkelrot, Patient klagt über Schluckbeschwerden. Am 4. und 5. Tag sind alle diese Erscheinungen verschwunden, Patient hat nunmehr Schmerzen in der Brust und Schwankungen der Pulsfrequenz, 60—100 in der Minute. Vom 9. Tag ab keine Beschwerden mehr. Am 11. Tag beginnende Epilation, die am 23. Tag vollständig beendet ist.

Während der ganzen Zeit keinerlei nervöse oder psychische Störungen. Am 26. Tag plötzlicher Ausbruch einer epileptiformen Psychose mit Verfolgungswahn, die eine Überführung in die Psychiatrische Klinik notwendig machte. Gleichzeitig traten Ekchymosen unter beiden Augen und diffuse Blutergüsse an der Konjunktiva der Lider und des Augapfels auf. An der Haut der Stirn, des Kinns, des Halses, ebenso an den oberen Partien der Brust und der Schultern punktförmige, petechienartige, hämorrhagische Eruptionen. Die übrige Haut ist normal. Bißwunden an beiden Zungenrändern.

Professor *Rossolimo* hält wegen des großen zeitlichen Zwischenraumes eine direkte Wirkung des Thalliums auf das Gehirn für ausgeschlossen. Am wahrscheinlichsten ist, daß im Verlauf dieser 26 Tage das Thallium gewisse Veränderungen des vegetativen Nervensystems hervorgerufen hat, die nun ihrerseits die psychischen Störungen verursachen. Vielleicht handelt es sich um hämorrhagische Herde im Gehirn, analog den Erscheinungen an der äußeren Haut.

Experimentelle Versuche an Meerschweinchen und Hund sprechen für diese Annahme. *v. Mallinckrodt-Haupt*-Bonn.

Buschke, A., und *Peiser, B.,* **Über die biologische Wirkung des Thalliumazetats.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 3. S. 585. 1929.

Entgegnung gegen eine unter gleicher Bezeichnung erschienene Arbeit von *G. Truffi* (Dermatol. Wochenschr. Bd. 88, S. 409, 1929), in der dieser die Annahme einer direkten und initialen Beteiligung des neurosympathischen Systems als ausschließliche Ursache der durch Thallium hervorgerufenen Phänomene, somit auch der Alopezie, bestreitet. *B.* und *P.* stellen eingehend die Grundlagen dar, welche den endokrin-sympathischen Faktor bei der Wirkung des Thalliums stützen, und sehen in den Angaben *Truffis* keine Punkte, die ihren Annahmen widersprechen. Bezüglich der Einzelheiten der Streitfragen muß auf das Original verwiesen werden.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Digitized by Google

Katzenellenbogen, J., **Beitrag zur Frage der Thalliumepilation.** D. W. 1929. Nr. 49.

Auffallende psychische Störungen zeigten sich bei einer 10jährigen Patientin nach einer 2., im Abstand von 4½ Monaten gegebenen Thalliumdosis. Verfasser nimmt bei Ausbleiben der Epilation eine Thalliumresistenz des betreffenden Patienten an und rät von einer erneuten Darreichung überhaupt ab. Auf jeden Fall soll bei Auftreten von Rezidiven die 2. Thalliumdosis nicht vor 6 Monaten verabreicht werden, da Kumulationswirkung anzunehmen ist.

Schreyer-Berlin.

Tschernogonhoff, N., und *Montreil, F.*, **Zur Frage über die lokalisierte Epilation durch örtliche Thalliumanwendung.** D. W. 1929. Nr. 41.

Beobachtungen an Meerschweinchen ergaben deutlichen Haarwuchsstillstand an der Stelle der Thalliumapplikation bei normalem Wachstum an den benachbarten Kontrollstellen. Analoge Versuche am Menschen zeigten innerhalb von 2 Wochen eine streng begrenzte Alopezie, die der Größe und Form nach dem aufgelegten Verbande entsprach. Deutliche Veränderungen der Haare — konusartige Zuspitzung der Enden mit verdichtetem Pigment — beweisen die Möglichkeit einer rein lokalen und dabei perkutanen Wirkung des Thalliums auf die Haarpapillen. Wiederwachstum erfolgte nach ungefähr 4 Wochen.

Schreyer-Berlin.

Manca Pastorino, V., **Einige Beobachtungen über die Wirkung des Thalliumazetats bei Einführung durch Jontophorese.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1309. 1929.

Die Untersuchungen des Vortragenden zeigen, daß das Thalliumazetat in 2%iger Lösung sich auf dem Wege der Jontophorese einführen läßt, die Epidermis durchdringt und auch bei schwachen Strömen und kurzen Sitzungen einen Haarausfall beim Kaninchen auf den nicht mit Haupthaar versehenen Teilen des Menschen und bei der Hypertrichose des Kinnes bei Frauen hervorruft, ein Haarausfall, der 12 Tage nach der wirksamen Applikation beginnt und in den 2—3 folgenden Tagen vollständig wird. Die enthaarende Wirkung ist auf die behandelten Stellen beschränkt, während an anderen Stellen kein Haarausfall erfolgt und weitere allgemeine und lokale Erscheinungen, bis auf den lokalen Haarausfall, nicht auftreten.

Fritz Juliusberg-Braunschweig.

Michalik, **Lyssiasalbe in der dermatologischen Praxis.** Kl. W. 43. 1928.

Verf. empfiehlt die Lyssiasalbe bei chronischem Ekzem, Ulcus cruris und torpiden Geschwüren. *Alfred Ephraim*-Berlin.

Percival, **The action of pastes. (Die Wirkung der Pasten.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. 6.

Verfasser hat verschiedene Zinkpasten mit Vaseline allein und solche mit Vaseline und Lanolin an 40 Stunden unter allen Kautelen und Kontrollen getaucht in Ringerlösung, Aqua dest. und in Salzlösung und hat dann hinterher den Flüssigkeitsgehalt seiner Pasten festgestellt. Dabei fand sich, daß Zinkpasten mit Vaseline allein überhaupt kein Wasser aufnahmen. Lanolin allein und Lanolinpasten verringerten sogar ihren ursprünglichen Wassergehalt, wenn in Ringersche Lösung über 40 Stunden getaucht. Demnach nehmen Zinkvaselinpasten kein Wasser auf, Lanolinpasten geben solches sogar ab. Demnach muß der Mechanismus der den Pasten einverleibten Chemikalien doch wohl ein

Digitized by Google

komplexerer sein als bislang angenommen. Weitere Versuche befassen sich damit, festzustellen, wie schnell und ob überhaupt einige der bekannteren Medikamente aus den Salben und Pasten in Ringerlösung mit Albumenzusatz übergehen. Nicht übergehen: Hg, Jod, Teer und Borsäure; übergehen: Chrysarobin, Salizyl, Schwefel und Naphthol. Da nun aber doch wohl der therapeutische Effekt überaus vieler den Salben und Pasten einverleibter Chemikalien feststeht, so nimmt Verfasser an, daß Salben und Pasten sich mit dem Fett der Hautoberfläche mischen und so dann auch in die lebenden Zellen eindringen werden mit Hilfe der Membranlipoide. Die lebende Zelle vermag eben doch wohl mehr als tote Flüssigkeiten im „Reagenzglas". Dazu 3 Tabellen.

Siegfried-Aachen.

v. Liebermann, **Zur Technik der Milchinjektion.** M. Kl. 1929. 23.

Verfasser bevorzugt subkutane Injektionen in die Bauchhaut, da so geringste Schmerzhaftigkeit, und weiter, im Falle eines Abszesses, geringste Gefahr. Intramuskuläre Abszesse können nämlich, wie erläutert, äußerst gefährlich werden. Technik: Milch 1 Minute aufkochen lassen, dann durch Gaze sieben (zu langes Kochen verringert Effekt). Dann im Kolben und Wasserbad ½ Stunde neu kochen lassen. Zusatz von Rivanollösung 1:1000, 2 ccm zu 8 g Milch. Schließlich noch bis 1 ccm einer 20%igen Navokainlösung zu obigen 10 ccm Milchmischung. Kein Adrenalin, um Resorption nicht durch Anämisieren des Gewebes zu verzögern. Daher keine Navokain-Adrenalintabletten verwenden. *Siegfried*-Aachen.

Bumba, **Ein einfaches Hilfsmittel zur Applikation von Salben in die Nase.** M. Kl. 1929. 45.

10—12 cm langer, nicht zu starrer, 5—7 mm im Durchmesser fassender Schlauch, der vorn abgeschrägt werden kann, wird bei horizontal gehaltenem Kopf in unteren Nasengang eingeführt. Auf das noch aus Nase herausragende Schlauchende wird Gewinde der Salbentube geschoben, durch Druck der Schlauch mit Salbe gefüllt und dann mit den Fingern der Schlauchinhalt gradatim in Nasenhöhle hineingepreßt. Neuerdings beginnen Fabriken Salbentuben schon mit dementsprechenden Schläuchen zu liefern (z. B. Pharmazeutische Werke „Norgine", A.-G., Prag-Aussig). *Siegfried*-Aachen.

McFarland, Alberti, R., **The use of gentian violet locally in dermatologic conditions. (Die lokale Verwendung des Gentianavioletts bei Hautkrankheiten.)** Arch. of derm. and syph. Bd. 17. S. 16.

Von den chemotherapeutischen Farbstoffen ist das Gentianaviolett besonders wirksam. Als wertvoll erwies sich folgende Zusammenstellung: Gentianaviolett 6,0 ccm, Äthylalkohol (80%) 24,0, Aq. dest. ad 120,0. Diese wurde mit gutem Erfolg verwendet bei Impetigo, Verbrennungen, zur Nachbehandlung von koagulierten Epitheliomen, zum Betupfen des Geschwürsgrundes nach der Entfernung von Molluscum contagiosum, bei Pilzerkrankungen des Mundes. Kein Erfolg wurde erzielt bei Pilzerkrankung der Haut und bei Sycosis non parasitaria. Wegen der intensiven Verfärbung ist Krankenhausaufenthalt erforderlich. *G. H. Klörekorn*-Bonn.

Bechhold, H., Ornstein, S., und *Silbereisen, K.,* **Die Reaktionsfähigkeit von Schwefel verschiedener Dispersität.** D. W. 1929. Nr. 43.

8 verschiedene Präparate, die Schwefel in elementarer Form enthielten, wurden einer Untersuchung unterzogen, um die Dispersität des Schwefels fest-

Digitized by Google

zustellen. Die Größe der Schwefelteilchen wurde mikroskopisch gemessen. Je feiner dispers der Schwefel, um so größer war die Reaktionsfähigkeit gegen 1%ige Natronlauge und 1%ige Natriumsulfidlösung. Besonders auffallend war die große Lösungsgeschwindigkeit bei den kolloiden Präparaten wie Schwefeltalk, der Grundsubstanz des Sulfodermpuders, Sulf. colloidale und Sulfidal. Während diese bei 37° in 1%iger Natronlauge vollkommen in Lösung gehen, erfolgt bei den gröber dispersen kristallinen Produkten selbst bei 72stündiger Einwirkung keine Lösung. An Mäusen wurde festgestellt, daß die feiner dispersen Präparate die Haut schneller durchdringen als die ganz grob dispersen Verteilungen. *Schreyer*-Berlin.

Zippert, L., **Sulfoderm, eine neue Form der Schwefelapplikation.** Dt. med. Wschr. 1929. Nr. 12. S. 484.

Die bisherigen Vehikel zum Schwefel wirken hindernd. Die Schwefelblume wie Präzipitalschwefel sind relativ grobkörnig. Die Unlöslichkeit eines Schwefelpräparates ist Vorbedingung für die Heilwirkung. Sulfodermpuder *Heyden* besteht aus feinst zermahlener Kieselsäure als Grundsubstanz, zu welcher 1%iger kolloidaler Schwefel zugesetzt ist. Dadurch enthält jedes Puderteilchen einen Kern, welcher eine Schale von Schwefel enthält. Verfasser hat mit Erfolg bei nässenden, intertriginösen, trockenen und ölig-seborrhoischen Hautveränderungen Sulfodermpuder angewandt. Auch wirkte Sulfoderm sehr günstig bei Pyodermien, Haarwurzelentzündungen und Akne. Bei Skabies keine Erfolge. Die juckstillende Wirkung wird hervorgehoben.

N. Busch-Kiel.

Brandweiner, A., **Über ein neues Schwefelpräparat (Sulfodermpuder).** Wien. med. Wschr. 1929. Nr. 49.

Das Sulfodermpuder ist ein 1% Schwefel enthaltendes Streupuder, bei dem jedes Körnchen von kolloidalem Schwefel eingehüllt ist, wodurch trotz der anscheinend geringen Konzentration eine erhebliche Wirkung des Schwefels erzielt wird. Als Anwendungsgebiet kommen leichte Akneformen und Seborrhoea oleosa des Gesichts in Betracht. Der Vorteil gegenüber den Schwefelsalben und -pasten liegt in der Annehmlichkeit der Trockenbehandlung und milden Schälwirkung. Gleichzeitig Betupfungen mit 1,5—2% Salizylspiritus.

A. Matras-Wien.

Volk, R., **Die Anwendung des Sulfodermpuders.** Wien. med. Wschr. 1929. Nr. 49.

Die entzündung- und sekretionsbeschränkende sowie anämisierende Wirkung des Sulfodermpuders bewährte sich gut bei Ekzema seborrhoicum auch der Kopfhaut, desgleichen bei Acne rosacea, insbesondere aber bei Seborrhoea oleosa des Gesichtes. Der auf der Hautfläche gut haftende Puder übt eine milde und langanhaltende Wirkung aus und führt nicht zu irgendwelchen Reizerscheinungen. Sehr gut läßt sich seine Wirkung durch Kombination mit einem Teerspiritus (Anthrasol, Liq. carbon. deterg. usw.) noch erhöhen.

A. Matras-Wien.

Volmer, **Zur Behandlung mit Sulfodermpuder.** M. Kl. 1929. 36.

Sulfoderm besteht aus einem indifferenten Puder, an dessen feinste Teilchen hochdisperser kolloidaler Schwefel adsorbiert ist, so daß Sulfoderm an sich nur 1% Schwefel enthält und dennoch eine ungeheuer große Schwefeloberfläche bietet. Da Sulfoderm Farbe der menschlichen Haut besitzt und

Digitized by Google

leicht parfümiert ist, ist seine Anwendung auch als Puder wenig störend. Empfohlen bei allen Seborrhoeformen einschließlich Acne vulgaris, Pyodermien spontaner Art wie im Anschluß an Skabies, intertriginösen Ekzemen bei Erwachsenen und Säuglingen. Ein neuerdings herausgebrachtes festes Sulfoderm (Sulfoderm-Compact), besonders empfohlen zur Hautpflege nach Rasieren.

Siegfried-Aachen.

Stein, R. O., **Über seborrhoischen Haarausfall und die Indikationen seiner Behandlung.** Wien. kl. Wschr. 1929. Nr. 47.

Für die Entstehung der Kahlheit als Begleiterscheinung der Seborrhoe sind lokale und konstitutionelle Momente verantwortlich zu machen. Die lokale Ursache scheint auf der Schädigung der Haarpapille durch die Toxine der beim Seborrhoiker reichlich vorhandenen Bakterien zu beruhen. Die konstitutionelle Ursache bedingt für jede Haarpapille der Kopfhaut nur eine bestimmte Anzahl von Haargenerationen. Unter dem Einfluß hormonaler Reize spielt sich eine überstürzte Haarneubildung ab, die durch Erschöpfung der dem Epithel von der Anlage her innewohnenden Reparationsenergien zur Atrophie der Haarpapille führt. Die Glatze ist daher nicht eine Folge der Seborrhoe, sondern ihr koordiniert. Die beginnende Glatzenbildung wird stets mit Seborrhoe des behaarten Kopfes eingeleitet. Als Richtlinien der Therapie des seborrhoischen Haarausfalles gelten: Beseitigung des abnormen Fettes, welches den Haarboden bedeckt und ein ausgezeichnetes Nährsubstrat für zahllose Bakterien abgibt, Vernichtung der saprophytären Keime durch bakterizide Stoffe, Zuführung von Nährstoffen für die geschwächten Haarpapillen, Verhinderung der Sklerosierung der Kopfschwarte und der Verödung zuführender Blutgefäßchen. Allen Indikationen wird die seinerzeit von *Lassar* angegebene Haarkur gerecht; das gewissenhaft durchgeführte Verfahren beansprucht mindestens 4 Wochen. Zur Bekämpfung der Seborrhoe eignen sich am besten Schwefelpräparate. An Stelle von Schwefelsalben kann auch Schwefelpuder (Sulfodermpuder) oder Sulfoform in öliger bzw. alkoholischer Lösung verwendet werden. Als Kopfdesinfizientien kommen die verschiedensten in Spir. vin. dil. gelösten bakteriziden Mittel in Betracht, unter ihnen die Teerpräparate besonders hervorgehoben, die neben ihrer desinfizierenden auch eine hervorragende juckstillende Wirkung besitzen. Zur Kräftigung der Haarpapillen werden den Haarwässern Tonika oder Hyperämika zugesetzt. Um der Sklerosierung der Kopfschwarte entgegenzuwirken, kann man sich physikalischer Heilmethoden bedienen (Massage, H. S., Hochfrequenzfunken, Diathermie). Zuletzt wird die systematische Skarifikation von Stellen mit beginnender Glatze erwähnt.

A. Matras-Wien.

Brandweiner, A., **Wie soll das akute Gesichtsekzem behandelt werden?** Wien. kl. Wschr. 1929. Nr. 40.

Zur Behandlung hartnäckiger akuter nässender Gesichtsekzeme bewährte sich Verfasser in einer Reihe von Fällen sehr gut die „Elida-Rasiercreme" (Stearinsäure 15,0, Borax 0,4, Ammoniak [0,92—]6,0, Wasser 78,6). Die Wirkung derselben beruht auf dem Fettsäureüberschuß und Wassergehalt, subjektiv wird bei dieser Kühlbehandlung ein angenehmes Gefühl empfunden. Wegen der raschen Wasserverdunstung muß die Creme recht häufig aufgetragen werden. Zur Ruhigstellung der nach erfolgter Überhäutung noch entzündeten Haut erachtet der Verfasser die Pastenbehandlung (Pasta zinci, Lassarsche Zinkpaste) am besten geeignet. Wegen der zumeist nicht auf Se-

Digitized by Google

borrhoe, sondern auf Fettarmut beruhenden Gesichtsekzeme sind als Salbengrundlagen für diese Pasten Ung. simplex oder Lanolin. hydros. dem Vaselin vorzuziehen. *A. Matras*-Wien.

Jacobsen, Christian, **Ekzemheilung durch Vigantol.** Dt. med. Wschr. Nr. 18. 1929.

Im Gegensatz zu *Gehrt* gelang es dem Verfasser, günstige Erfolge mit Vigantol bei ekzemkranken Kindern zu erzielen. Die Ursache dafür ist in der schon früher bekannten Erhöhung des Kalziumblutspiegels durch Vitamin D zu suchen. Auch bei Geschwächten, Genesenden und Tuberkulösen sind gute Erfolge beobachtet worden. *N. Busch*-Kiel.

Masorsky, **Über Behandlung von Dekubitus mit „Movasalbe".** Münch. med. Wschr. Nr. 36. 1929.

Die Movasalbe, die aus Zinkoxyd, Balsam. peruv., Extr. Hamamelis, Cetaceum, Ol. arachidis und Adeps suilluilli mit oder ohne Zusatz von 10% Anästhesin besteht, hat sich dem Verfasser bei Prophylaxe und Behandlung von nicht zu tiefem Dekubitus und bei Verbrennungen ersten Grades, bei der Nachbehandlung von Furunkeln und Abheilung kleinerer Epitheldefekte gut bewährt. *J. Weinstock*-Charlottenburg.

Friedländer, Martin, **Behandlung juckender Dermatosen unter besonderer Berücksichtigung von Ekzebrol.** D. W. 1929. Nr. 23.

Besprechung einzelner juckstillender Mittel unter besonderer Würdigung des Teers und seiner Derivate. Liegen innere Ursachen des Hautjuckens vor, ist auf salz- und säurefreie Kost zu achten. Leichtes und schnelles Abheilen der Hauterscheinungen und günstige Beeinflussung des Juckreizes wurde durch intravenöse Injektion von Ekzebrol, einer 20%igen Traubenzuckerlösung mit Stront. bromat. bei gleichzeitiger lokaler Teerbehandlung erzielt.

Schreyer-Berlin.

Gaviati, A., **Intravenöse Behandlung der juckenden Dermatosen mit Ausschluß der parasitär bedingten.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1339. 1929.

Das von G. verwendete Präparat: Natriumthiosulfat 20,0, Bromnatrium 10,0 Saccharose puriss. Aqu. dest. 49,5, wird bei rigoröser Einspritzung in die Vene gut vertragen. Es gibt sehr gute Resultate bei verallgemeinerten und lokalisierten pruriginösen Dermatitiden (Neurodermitiden, Urtikaria, Lichen, Erythemen usw.) und bei akuten Dermatitiden äußeren und inneren Ursprungs. Bei chronischem und lichenifiziertem Ekzem erfolgt sogleich Besserung des Juckreizes und der objektiven Erscheinungen, aber die Rezidive werden bei vielen Fällen nicht verhindert. Die Wirkung kommt zustande durch die Vereinigung der sensibilisierenden und nervenberuhigenden Eigenschaften des Natriumthiosulfats und Broms und der stimulierenden, tonischen, vasokonstriktorischen Einflüsse des mit Saccharose in starker Konzentration versetzten Vehikels. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Thomson, **The treatment of Erysipelas by means of Anti-Scarlet-fever-serum. (Die Behandlung des Erysipels mit Antischarlachfieberserum.)** The Br. j. o. D. a. S. 1929. 11.

Scharlachfieber wird nach Verf. erzeugt durch einen Streptokokken, der unter anderen Umständen auch Puerperalfieber, Schleimhautgeschwüre, überhaupt die verschiedensten Arten der Streptokokkeninfektion hervorrufen kann.

Digitized by Google

demnach auch Erysipel. Welche Form, hängt ab von den verschiedenen Phasen seiner Variationsmöglichkeiten. Demnach ist anzunehmen, daß Scharlachfieberantitoxin auch kurativ wirken kann auf die verschiedenen Streptokokkeninfektionen, also auch auf Erysipel. Verf. hatte auffallend guten Erfolg bei zwei Erysipelkranken, einem Kinde von 6 Monaten und einem Manne von 32 Jahren. Ermutigt durch seine auffallenden, direkt enthusiasmierenden Eindrücke (nachdem hier alle anderen Mittel den bedrohendsten Zuständen gegenüber versagten), betrachtete Verf. obiges Serum als Mittel der Wahl in zwei weiteren Fällen, die zwei Kinder von 3 Monaten und 3 Wochen betrafen. Beide Kinder starben zur großen Enttäuschung des Verf. Er nimmt an, daß Komplikationen bei beiden zum Exitus gekommenen Kindern, einmal Ergriffensein der Lungen, einmal tiefe Eiterung in Subkutis, hier der Heilung durch sein Serum entgegenwirkten, außerdem sind auch Kinder bekanntlich durch Erysipel besonders stark gefährdet. Dann aber auch meint Verf., daß er in beiden Todesfällen zu wenig Serum gegeben habe. Er rät demnach, gerade bei Kindern möglichst große Dosen zu geben und sie auch über anscheinende Heilung noch hinauszugeben bis über 3 Wochen. Seine späteren Erfahrungen weisen ihn darauf hin. Ebenso sollen sehr alte Erysipelkranke sofort mit recht großen Dosen in Angriff genommen werden, wenn die sonstige Behandlung nicht schnell wirkt. Sollte das Erysipel aber auf tiefere Schichten übergreifen und innere Komplikationen schaffen, dann ist vom Serum nicht viel mehr zu erwarten, dann könnte nur noch der Chirurg helfen. Daß die behandelten Kranken auf die Möglichkeit einer späteren Serumkrankheit bei späterer, anderweitiger serologischer Behandlung hinzuweisen sind, versteht sich am Rande von selbst. Dazu vier Literaturen. *Siegfried*-Aachen.

Rosenblum, M., und *Kaznelson, R.*, **Gegenwärtige Erysipelbehandlung.** Wien. kl. Wschr. 1929. Nr. 48.

In der Zeit, da das Erysipel als eine rein örtliche Erkrankung betrachtet wurde, hat man sich die verschiedensten antiphlogistischen und antiseptischen Behandlungsmethoden zu eigen gemacht. Die zweite Periode der Erysipelbehandlung stellt die Serumtherapie (Antistreptokokkenserum) und die Proteintherapie (Omnadin, Milch-, Eigenblutinjektionen) vor. Zuletzt besteht für die Serumbehandlung wieder gesteigertes Interesse. Das *Dick*sche antitoxische Scharlachserum, das Diphtherieserum und das spezifische *Birkhaug*sche Antiroseserum sind von verschiedenen Autoren erprobt worden. *Raskin* sah gute Erfolge auch mit Besredkaschem Antivirus. Die Verff. hatten gleich gute Resultate bei der Milch- und Autohämotherapie sowie mit dem *Dick*schen Antischarlachserum, wenngleich letzteres bisweilen von anaphylaktischen Erscheinungen begleitet ist. Die besten Ergebnisse lassen sich nur bei möglichst frühzeitiger Anwendung, spätestens am 4. Krankheitstage erhalten, Rezidive und Komplikationen bleiben unbeeinflußt. *A. Matras*-Wien.

Stremtschuk, **Die Behandlung der Rose mit 10% Naphthalinsalbe.** Wratschebnoje Delo. 1929. Nr. 13/14.

Günstiger Erfolg in 10 Fällen von Erysipel mit 10% Ung. Naphthalini, welche zweimal täglich messerrückendick auf die befallene Stelle und noch 5 cm darüber hinaus aufgeschmiert wird. Dazu gab Verf. auch innerlich reines Naphthalin zu 0,3 in Kapseln, 3mal täglich. Unangenehme Nebenwirkungen sah Verf. nicht. In 3 Fällen bewährte sich auch ein Naphthalinspiritus.

A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Pericie, **Die Behandlung des Milzbrandes.** M. Kl. 1929. 35.

Verf. hält chirurgisches Vorgehen für Kunstfehler und plädiert für möglichst konservative Behandlung, die ungefährlicher sei und mindestens dieselben, wenn nicht bessere Resultate ergeben. Sein Prozentsatz an mortalen Fällen bei 104 ist nur 2,88. Sein Verfahren besteht in 10%igen Umschlägen mit Liquor aluminii acetici, intern 2stündlich 1 Tropfen Jodtinktur in Wasser, solange Ödem. Gegen Fieber Chinin. Milzbrandserum will er vorläufig in resistenten oder schweren Fällen angewandt wissen, glaubt aber, daß es schließlich doch wohl sich als ziemlich wertlos erweisen werde.

Siegfried-Aachen.

Fidanza, Enrique P., **Über die Behandlung der eitrigen Bartflechte mit Jodisan.** D. W. 1929. Nr. 34.

Bericht über 7 Fälle, die nach intravenöser Injektion von Jodpräparaten schnell abheilten. Jodisan (2—4 ccm täglich oder alle 2 Tage) wurde gut vertragen, veränderte die Venen nicht und zeigte sich damit der Lugolschen Lösung überlegen. *Schreyer*-Berlin.

Puff, Gerhard, **Zur Behandlung des Ulcus tropicum, Erfahrungen mit Desitin.** D. W. 1929. Nr. 19.

Vernachlässigte, mit dicker Schicht nekrotischen Gewebes bedeckte Ulzera der Unterschenkel und Füße bei unterernährten Individuen heilten nach vollzogener Wundreinigung mittels scharfen Löffels in verhältnismäßig kurzer Zeit unter Desitin-Salbenverbänden abwechselnd mit Perubalsam und 2%iger Pellidolsalbe. Juckstillende und heilende Wirkung hatte Desitin auf Ekzema und Pruritus ani und auf Brandwunden. Leprageschwüre wurden, mit Desitin kompiniert, das einen Zusatz von Chaulmoograöl enthält — unter gleichzeitiger spezifischer Behandlung —, günstig beeinflußt. *Schreyer*-Berlin.

Rivelloni, G., **Die Goldbehandlung bei Lupus erythematodes und bei anderen Dermatosen.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1295. 1929.

Angewendet wurde Neokrisol, Aurophos, Triphal und Chrysalbin. Bei 16 Fällen von Lupus erythematodes erhielt R. 6mal völlige Heilung, bei 3 Fällen fast eine Heilung, bei 6 Fällen eine erhebliche Besserung. Nur ein Fall verhielt sich ganz refraktär. Von 2 Fällen von Hauttuberkulose wurde ein Fall von Skrophuloderm allein durch 6 Injektionen von Chrysalbin geheilt. Keine Wirkung bei 4 Leprafällen. Eine bemerkenswerte Besserung bei einem Falle von beginnender Sklerodaktylie.

Die Goldsalze wurden im allgemeinen sehr gut vertragen; nur bei einem Falle mußte wegen Einwirkung auf das Allgemeinbefinden die Kur abgebrochen werden.

Das Chrysalbin erwies sich als besonders wirksam, aber etwas mehr toxisch. Neokrisol und besonders Aurophos zeigten eine sehr gute Wirkung auf das Allgemeinbefinden, so daß sie besonders bei Patienten mit Kräfteverfall anzuwenden sind. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Garzella, N. R., **Weitere Erfahrungen über die Behandlung des Lupus erythematodes.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1299. 1929.

Bei 8 Fällen von Lupus erythematodes von der klinischen fixen Varietät erwiesen sich die Goldpräparate als wirksam, wobei das Phosphorkrisol besser wirkte als das Neokrisol. Sehr gute Toleranz und Fehlen besonderer Nebenerscheinungen. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Digitized by Google

Rivelloni, Giovanni, **Die Goldbehandlung bei Lupus erythematodes und anderen Dermatosen.** Giorn. ital. di dermat. Bd. 70. H. 3. S. 592. 1929.

Der Autor benützte bei seinen Versuchen das Neochrysol, Aurophos, Triphal und Chrysalbin. Bei Lupus erythematodes erzielte er von 16 so behandelten Fällen bei 6 völlige Heilung, bei 3 fast eine Heilung, bei 6 bemerkenswerte Besserung; nur ein Fall blieb von der Behandlung ganz unbeeinflußt. Bei den behandelten Patienten kontrollierte der Autor während der Behandlung das Verhalten des Blutes mit besonderer Berücksichtigung der Leukozytenformel; er versuchte die eventuellen ätiologischen Beziehungen zwischen dem Lupus erythermatodes und einer viszeralen Tuberkulose festzustellen.

Bei zwei Fällen von Hauttuberkulose wurde die Goldbehandlung angewendet; bei einem derselben, einem Fall von Skrophulodermheilung, nur durch 6 Einspritzungen von Chrysalbin. Kein bemerkenswerter Erfolg bei 4 Fällen von Lepra; auffallende Besserung dagegen bei einem Falle von beginnender Sklerodaktylie.

Die Goldsalze wurden immer ausgezeichnet vertragen, nur bei einem Falle trat empfindliche Beeinflussung des Allgemeinzustandes ein, der zum Aussetzen der Behandlung zwang.

Unter den versuchten Präparaten zeigte das Chrysalbin eine schnellere und sichere Einwirkung, aber auch eine etwas größere Toxizität. Das Neochrysol und besonders Aurophos zeigten eine besonders günstige Wirkung auf den Allgemeinzustand und scheinen daher bei Patienten indiziert, die sich im Stadium des Kräfteverfalls befinden. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Barbaglia, V., **Über die Wismutbehandlung des Lupus erythematodes.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1303. 1929.

Auch auf Grund der Erfahrungen von B. zeigt sich das Wismut als heilend bei Lupus erythematodes, auch bei Patienten, die keine Lues haben. Hinweis auf die gute Verträglichkeit der Wismutkuren, die, wenn die erste Kur nicht zur völligen Heilung geführt haben, eventuell zu wiederholen sind. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Segrè, G., **Über die Behandlung des Lupus erythematodes mit Wismutpräparaten.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1295. 1929.

S. kommt auf Grund seiner Erfahrungen an 21 Fällen von Lupus erythematodes zu folgenden Schlüssen: Die Wismutbehandlung scheint ein wirksames therapeutisches Mittel für die Behandlung des Lupus erythematodes zu sein. Der Mechanismus der Wirkung ist noch völlig unbekannt und erfolgt wohl nicht im Sinne einer antisyphilitischen Behandlung. Der Rückgang der Erscheinungen erscheint bei den Fällen, bei denen es zu wirken bestimmt ist, plötzlich, schon nach den ersten Einspritzungen; man hat in jedem Falle, auch bei den Fällen, die nicht günstig beeinflußt werden, schon nach der zweiten oder dritten Injektion, den Eindruck einer Modifikation im zerteilenden Sinne. Bei der Unschädlichkeit und Kürze der Behandlung verdient die Methode weitere Anwendung, besonders in Hinsicht auf die Intoleranzerscheinungen und Reaktion nach der Gold- und Salvarsanbehandlung. In jedem Fall kommt die Methode dort in Betracht, wo andere Behandlungsweisen versagt haben. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Latko, **Die Behandlung des Lupus erythematodes mit Krysolgan.** Med. Obosrenje Nishnejo Powolskja. 1929. Nr. 5/6.

Verf. unterwarf an der II. Moskauer Hautklinik 8 Kranke mit Lupus erythematodes einer Krysolganbehandlung in der Dosis von 0,0001—0,1, wobei

Digitized by Google

im ganzen, je nachdem es vertragen wurde, entweder dasselbe bald ausgesetzt oder bis zu 8—10 intravenösen Injektionen gegeben wurde. In 5 Fällen erwies es sich von vorzüglicher Wirkung, in 2 versagte es, in einem Falle, freilich von Lupus erythematodes acutus, bei dem versuchsweise bloß 2 Injektionen gegeben wurden, kam es nach 35 Tagen zum Exitus letalis.

A. Jordan-Moskau.

Strauß, Barmen, **Zur Kupferbehandlung der äußeren Tuberkulose.** Dt. med. Wschr. 1929. Nr. 7. S. 273.

Die von dem Verf. 1911 angegebene Behandlungsmethode der äußeren Tuberkulose mit Kupferpräparaten wurde von ihm und anderen Autoren nachgeprüft. Die günstigen Resultate wurden bestätigt. Es wird mit zwei Präparaten gearbeitet; Lekutyl — organische und anorganische Kupfersalze in Verbindung mit Lezithin — und Kupferdermasan, welches im wesentlichen aus salizylsauren Kupferseifenestern (mit kolloidalem Kupfer) besteht. Letzteres ist billiger und bei Anwendung geringer schmerzhaft. Große Tiefenwirkung, gute Vernarbung ohne Keloidbildung wird besonders betont. Die kombinierte Kupferlichtbehandlung gibt die besten Erfolge.

Nikolaus Busch-Kiel.

Rajewski, **Goldbehandlung bei Lepra.** Wratschebnaja Gaseta. 1929. Nr. 14.

Verf. konnte in 7 Leprafällen (2 Fälle von Lepra tuberosa, 4 von Lepra mixta und einen von Lepra anaesthetica) durch allmählich steigende Krysolgandosen (0,0001—0,05), nach 5—7 Einspritzungen, entschiedene Besserungen beobachten. Freilich geht der Besserung eine zeitweilige Verschlimmerung voraus in Gestalt allgemeiner Temperatursteigerung und lokaler Herdreaktionen. Gerade in dieser Reiztherapie sieht Verf. die Ursache zur Besserung.

A. Jordan-Moskau.

Olpp, **Die intravenöse Behandlung der Lepra mit Kalium jodatum und ihre Konsequenzen.** Münch. med. Wschr. Nr. 1. 1929.

Die intravenöse Jodkalitherapie bei der Lepra zeitigt in 6 Wochen so gute Heilresultate, wie sie mit den Chaulmoograderivaten bisher nicht in 1 Jahre erreicht werden konnten. Allerdings dürfen nur widerstandsfähige Lepröse mit dieser Methode behandelt werden, bei tuberkulösen ist sie streng kontraindiziert. Man beginnt mit einer Jodmenge von 0,06 g und steigert diese unter strenger Beobachtung der auftretenden Reaktionen — Anschwellen und Entzündung der leprösen Knoten, Schmerzsteigerung, Bazillämie, Entstehung neuer Knoten und Temperatursteigerung — allmählich bis 14.4 g, die man 2mal wöchentlich verabreicht. Wenn die Erfolge dieser Behandlung sich als dauernde erweisen, so wird man wohl nicht umhin können, Änderungen in den Gesetzgebungen der Völker, die Zwangsisolierung betreffend, vorzunehmen.

Weinstock-Charlottenburg.

Jasnitzkij und *Dmitriew, A.,* **Versuch der Anwendung von Autovakzine in der Dermatologie.** Kasanskij Medicinskij Journal. 1929. Nr. 7/8.

Die Verff. wandten Autovakzine, in der Dosis von 150 Millionen bis zu 2½ und 3 Milliarden, in Form von jeden dritten Tag ausgeführten Injektionen bei Akne vulg., Furunkulosis, Sykosis, Pyodermie und Skrophuloderma an und überzeugten sich, daß die Autovakzinetherapie die wirksamste Behandlungsart ist bei pyogenen Dermatosen. Sie gibt schöne Resultate bei Furunkulose und befriedigende bei verschiedenen Akneformen. Infolge der Einfachheit der An-

Digitized by Google

wendung, Fehlen schädlicher Nebenwirkungen und Zugänglichkeit ihrer Anwendung nicht nur im Krankenhaus, sondern auch in Dispansairen, kann sie allen praktischen Ärzten empfohlen werden. Im Falle der Unmöglichkeit der Bereitung der Autovakzine erweist sich auch die käufliche, polyvalente Staphylokokkenvakzine als vollkommen dienlich.

A. Jordan-Moskau.

Mohrmann, Bernward H., **Zur Simultanbehandlung juckender Dermatosen.** Münch. med. Wschr. Nr. 14. 1929.

Magnobrol, eine Magnesium-Brom-Glykokollösung, das an 3 aufeinanderfolgenden Tagen intramuskulär zu 10 ccm und gleichzeitig 3mal täglich per os gegeben wurde, hat sich bei pruriginösen Ekzemen, Pruritus und bei anderen juckenden Dermatosen gut bewährt. Nebenerscheinungen, außer einer leicht erhöhten Darmtätigkeit, wurden nicht beobachtet.

Weinstock-Charlottenburg.

Makai, Endre, **Zur lokalen Behandlung der Verbrennungen.** Münch. med. Wschr. Nr. 14. 1929.

Verf. empfiehlt bei Verbrennungen die folgende Methode: Zur Austrocknung der Brandwunde zunächst Aufstreuen eines Dermatolersatzpräparates, darüber Gazelappen mit dünner Zinksalbe zur Vermeidung der Krustenbildung und Eiterstockung. Nach 10—12 Tagen beim Verbandwechsel protrahierte Bäder (1—2 Stunden) und Heißluftduschen. *Weinstock*-Charlottenburg.

Moncorps, C., **Subkutane Schlitzung der Talgdrüsen, eine Behandlungsmethode der Acne vulgaris.** Münch. med. Wschr. Nr. 24. 1929.

Verf. gibt für die chirurgische Behandlung der Acne conglobata und Komedonenakne folgende Methode an: Mit einem feinen Spezialmesser (Lautenschläger, München) wird in die Talgdrüsenöffnung eingegangen und dasselbe entsprechend dem Verlaufe des Ausführungsganges halbschräg in die Tiefe geführt, bis man in der Tiefe von 3—4 mm einen Widerstand spürt. Dann wird das Messer noch 1 mm in die Tiefe gestoßen, die Spitze zirka 2—3 mm nach oben in der Richtung der Hautoberfläche geführt, das heißt die Talgdrüse und das untere Ende des Ausführungsganges subkutan geschlitzt. Dann dreht man das Messer um 90° über den Rücken und zieht es mit einer Schaufel- oder Grabbewegung aus dem Ausführungsgang, die Breitseite gegen die Oberfläche drückend, heraus. *Weinstock*-Charlottenburg.

Leidi, F., **Die Behandlung der Porolymphadenitis inguinalis Nicolas-Favre mit Antimonpräparaten.** Giorn. ital. di dermatol. Bd. 70. H. 5. S. 1313. 1929.

Leidi wandte bei 9 Fällen von Porolymphadenitis inguinalis die intravenöse Antimonbehandlung nach den Vorschriften von *Destefano* und *Vaccarezza* (Presse méd. 12. XI. 1927) an, und erhielt bei allen Fällen eine schnelle Heilung. Die genannten Autoren konnten über 83 mit Erfolg behandelte Fälle berichten. Die Fälle *Leidis* bestätigen den Wert der zu keinen Nebenerscheinungen führenden Behandlung. *Fritz Juliusberg*-Braunschweig.

Stillians, A. W., and *Lawless, Th. K.*, **An intracutaneous Method of treating argyria. (Eine intrakutane Behandlungsmethode der Argyrie.)** Arch. of Derm. and Syph. Bd. 17. S. 153.

Die bisherigen Behandlungsmethoden der Argyrie sind unbefriedigend. Mit intravenösen Thiosulfatgaben war kein Erfolg zu erzielen. Im Selbstversuch

Digitized by Google

brachten die Verff. sich dann eine lokale Argyrie an den Armen bei. In diese spritzten sie sich intrakutan eine Lösung mit 1% Ferrizyankalium und 6% Natriumthiosulfat. Nachdem die entzündliche Reaktion nach einigen Tagen abgeklungen war, ließ sich feststellen, daß die bläuliche Verfärbung der Argyrie fast gänzlich verschwunden war. Zur Injektion muß eine Platinnadel benutzt werden, da nach Benutzung einer etwas angerosteten Stahlnadel eine blaue Linie an der Stelle der Injektion zurückblieb. *G. H. Klövekorn*-Bonn.

Jacobson, W., **Die Behandlung der Sycosis vulgaris mit Smaragdgrün.** Russkij Westnik Dermatologia. 1929. Nr. 5.

Verf. rühmt 1% alkoholische Chromoxydhydratlösung als Pinselung bei Sycosis vulgaris. *A. Jordan*-Moskau.

Wirz, Fr., **Zur Behandlung des Keloids nach Furunkel mit Jodiontophorese.** Münch. med. Wschr. Nr. 36. 1929.

Verf. kann nach eigenen Erfahrungen dem Urteil *Eigers* über die günstige Wirkung der Jodiontophorese bei Narbenkeloiden nach Furunkeln nicht beipflichten. *J. Weinstock*-Charlottenburg.

Salkind, **Zur Anwendung des Schwefels in homöopatischer Dosis bei Furunkulose und anderen Dermatosen.** Russkij Westnik Dermatologia. 1929. Nr. 7.

Verf. äußert seine Zufriedenheit über die Anwendung des Jodschwefels D 3 und D 6 bei Furunkulose und Hydroadenitis. *A. Jordan*-Moskau.

Ranzenhofer, H., **Ein Beitrag zur Behandlung der Furunkulose.** Wien. med. Wschr. 1929. Nr. 43.

An Stelle des bei der Behandlung der Furunkulose vielfach erprobten Ungt. hydrargyri cinerei wurde das von der Firma Schering hergestellte, 50% metall. Hg. in feinster Verteilung enthaltende „Mercutin" hauptsächlich in Puder-, aber auch in Salben- und Pflasterform angewendet. Es zeigte sich bei Furunkulose und Anthrax eine intensivere Heilwirkung wegen des im Vergleiche zu den übrigen Hg-Salben höheren Quecksilbergehaltes ohne störende Nebenerscheinungen. *A. Matras*-Wien.

Mayer, W., **Behandlung des Furunkels mit dem Kammerpflaster.** Münch. med. Wschr. Nr. 20. 1929.

Verf. verwendet nach Anlegung eines Hautkuppenschnittes von 2—4 mm ein reizloses Kautschukpflaster, dessen zentraler Kreisabschnitt mit einem abhebbaren Cellophanplättchen bedeckt ist. Auf der Klebseite ist ein viereckiger Filzbelag um das Plättchen angebracht, wodurch die Kammerbildung zustande kommt, und das zum Schutz des umgebenden Hautepithels dient. Die Kammer wird mit folgender Salbe gefüllt: Acid. carbol. cryst. pur. 3,0, Camphor. trit. 6,0, Alkohol absolut. 1,0, Ichthyol pur. 10, Lanolin 20, Vaselin 10.0. Ungt. cin. c. Resorbin parat. 10,0 in einer Kombination mit Chlumskylösung. Nach 3—4 Tagen ist die Heilung des Furunkels eingetreten. Die Salbe wird durch Abheben des Cellophanplättchens täglich erneuert.

Die Methode hat folgende Vorteile: Die Salbe bleibt während der ganzen Behandlung flüssig, wirkt anästhesierend und hyperämisierend, Schutz der umgebenden Haut vor Follikulitiden und Sekundärfurunkeln. Vermeiden öfterer Verbandwechsel und Abkürzung der Behandlungszeit.

Weinstock-Charlottenburg.

Digitized by Google

Buchbesprechungen.

W. Frieboes: *Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten.* Zugleich ein Lehrbuch. Ergänzungsband (68 farbige Abbildungen mit einer Textbeilage: Allgemeines und Spezielles zur Hauttherapie). Leipzig 1930. F. C. W. Vogel. Brosch. 52 *RM*, geb. 60 *RM*.

Frieboes gibt in diesem Ergänzungsband zunächst ein modern geschriebenes, gedankenreiches Vorwort, „Allgemeines und Spezielles zur Hauttherapie" mit wichtigen therapeutischen Ergebnissen seiner ausgedehnten klinischen Erfahrung. Es folgen auf 32 Tafeln 68 farbige Bilder, die wiederum vorzüglich gelungen sind und sich in gleicher Weise zum Studium und zu Lehrzwecken eignen und der Dermatologie und zum Teil auch der Syphilidologie entnommen sind. *E. Zurhelle*-Bonn.

W. Frieboes: *Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.* In Anlehnung an den Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1930. F. C. W. Vogel. Brosch. 30 *RM*, geb. 32,50 *RM*.

Ausführlicher als bei dem bisher erschienenen Atlaswerk soll das vorliegende Lehrbuch — ein Studentenlehrbuch — Kenntnisse über Diagnose und Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten vermitteln, ohne ein Universallexikon für alles und jedes in der Dermatologie zu sein. Die Absicht ist erreicht. Ein flüssiger Stil, moderne Problemstellung und didaktische Erfahrung — Erfahrung in dem, was für den Studenten notwendig ist — haben ein schönes, wertvolles Buch entstehen lassen. *E. Zurhelle*-Bonn.

Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Fabry.

Am 1. Juni d. J. vollendete Prof. *Fabry* sein 70. Lebensjahr. Nachdem er sich an der Bonner Klinik unter Geheimrat *Doutrelepont* ausgebildet hatte, ließ er sich in Dortmund nieder und hat als Direktor der allmählich sehr groß ausgebauten Hautabteilung des städtischen Krankenhauses eine sehr ausgedehnte und fruchtbare praktische und wissenschaftliche Tätigkeit entfaltet. Von seinen Veröffentlichungen sind die über die Thiersche Transplantationsmethode beim Lupus, über Blastomykose, Pemphigus foliaceus, Pagetsche Erkrankung, Neurodermitis verrucosa u. a. zu erwähnen. Im Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten hat er das Ulcus chronicum vulvae, im Handbuch der Salvarsantherapie die Erfahrungen mit Sulfoxylsalvarsan und im Handbuch der Gewerbekrankheiten Berufs- und Gewerbetuberkulose der Haut bearbeitet. Als Mitbegründer und Ehrenvorsitzender der rheinisch-westfälischen Dermatologenvereinigung und häufiger Besucher anderer Tagungen hat er auch im wissenschaftlichen Leben sehr lebhaften Anteil genommen und sich erst in letzter Zeit aus Gesundheitsgründen zurückziehen müssen. Möge unserem langjährigen Mitarbeiter seine bewundernswerte Arbeitsfreudigkeit noch lange erhalten bleiben.

Digitized by Google

Personalien und Tagesnachrichten.

Dr. *Stefan Ballagi*, Budapest hat sich für dermatologische Mykologie habilitiert.

Prof. *Herxheimer* in Frankfurt a. M. ist auch für das Sommersemester 1930 mit der stellvertretenden Leitung der Klinik beauftragt worden, ebenso Prof. *Blumenthal* in Berlin und Prof. *Schreus* in Düsseldorf.

Prof. *E. Hoffmann*, Direktor der Universitätshautklinik Bonn, ist von seiner wissenschaftlichen und Kongreßreise nach Java, Bali, Japan und Peking über die sibirische Bahn am 12. Mai heimgekehrt. Während dieser Zeit hat er in Java, Japan, China und Moskau im ganzen 15 wissenschaftliche Demonstrationsvorträge gehalten und an dem von über 6000 Teilnehmern besuchten 8. japanischen Ärztekongreß in Osaka teilgenommen. In Tokio wurde er zum Ehrenmitglied der dortigen japanischen dermatologischen Gesellschaft ernannt.

Geheimer Rat Prof. Dr. *Paul Uhlenhuth*, Direktor des Hygienischen Instituts in Freiburg i. Br., vollendete im Januar d. J. das 60. Lebensjahr.

Dr. *Ernst Meinicke*, Leiter des serologischen Instituts in Ambrock, und Prof. *Hans Sachs*, Direktor des Instituts für experimentelle Krebsforschung in Heidelberg, wurden durch den Ludwig-Darmstädter-Preis mit der Paul-Ehrlich-Plakette ausgezeichnet.

Prof. *Karl Landsteiner* in Neuyork erhielt die goldene Paul-Ehrlich-Medaille.

Zum Vorsitzenden der Dermatologischen Gesellschaft *Lemberg* wurde Dr. *Michael Salpeter*, zum Schriftführer Primarius Dr. *St. Ostrowski* gewählt.

Zu korrespondierenden Mitgliedern der Soc. franç. de Dermatol. et de Sifiligr. sind ernannt worden die Herren *William Pusey*, Chicago, *Pier Ludovico Bosellini*, Rom, *Dujardin*, Brüssel, *Frederik Reiß*, Shanghai und *Lomholt*, Kopenhagen.

Wie wir erfahren, sollen auf der Berliner Liste an erster Stelle Prof. *Mulzer*, Hamburg, an zweiter Stelle Prof. *Stühmer*, Münster, und an dritter Stelle Prof. *Frieboes*, Rostock, genannt. sein. Zu dieser Liste sollen noch weitere Vorschläge gemacht worden sein.

In Frankfurt a. M. starb der dortige Dermatologe Dr. *Max Juliusberg*.

Prof. *Karl Leiner*, der die Erythrodermia desquamativa der Säuglinge als eigenes Krankheitsbild abgrenzte, ist in Wien gestorben.

In Paris starb im Alter von 85 Jahren Dr. *Alexander Renault*, ein sehr geschätzter Arzt und Freund *Edmund Lessers*, der auch Präsident und später Ehrenpräsident der französischen Gesellschaft für Dermatologie war und durch eine Reihe von Arbeiten auf dem Gebiete der Venerologie sich ausgezeichnet hat.

Dr. *Louis Fournier*, leitender Arzt im Hôpital Cochin, ist in Paris gestorben.

Im Alter von 76 Jahren starb am 22. Juni 1929 der dirigierende Arzt des St. Lazarus-Hospitals in Warschau für Haut- und Geschlechtskrankheiten Dr. *Xavier Watraszewski*. Nachdem er sich dem Studium der Dermatologie in Wien und Paris gewidmet hatte, wurde er im Jahre 1882 zum dirigierenden Arzt des St. Lazarus-Hospitals ernannt. Während seiner 40jährigen Tätigkeit reorganisierte er das Hospital, indem er eine neue Poliklinik, chemische und bakteriologische Laboratorien, sowie auch ein modernes Lichtinstitut schuf.

Digitized by Google

Er veröffentlichte viele wissenschaftliche Abhandlungen, besonders auf dem Gebiete der Syphilislehre, in deutschen, französischen, polnischen und russischen Fachzeitschriften.

Die *Deutsche Gesellschaft für Lichtforschung* hält ihren Kongreß am 5. und 6. September anläßlich der internationalen Hygieneausstellung in Dresden ab. Vorsitzender ist Prof. *W. Friedrich*, Berlin. Anmeldungen sind an Prof. *Hans Meyer*, Bremen, Parkallee 73 zu richten.

Vom 23.—28. Juni 1930 findet in Wien ein *Fortbildungskurs der Deutschen Röntgengesellschaft „Über Fortschritte der Röntgendiagnostik und Röntgentherapie"* statt; 20 diagnostische, 5 therapeutische Referate sind vorgesehen. Ort: *Institut Holzknecht*. Teilnehmerzahl höchstens 60. Honorar für den ganzen Kurs 52 Schilling. Anmeldungen sind an das Kursbüro der Wiener Medizinischen Fakultät, Wien VIII, Schlösselgasse 22 zu richten.

Vom 10. Juni bis 15. Juli findet im *Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg* ein *Malariakursus* auf Veranlassung der Hygieneorganisation des Völkerbundes statt über Hämatologie, Parasitologie, Klinik, pathologische Anatomie, Entomologie und Bekämpfung. Vortragende sind *B. Nocht*, *P. Fülleborn*, *G. Giemsa*, *H. Mayer*, *E. Martini*, *P. Mühlens*, *E. Hauck*, *E. Reichenow*, *W. Weise*. Anmeldungen bis möglichst 14 Tage vor Beginn am Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg 4, Bernhard-Nocht-straße 74.

Die 10. Jahresversammlung der *British Association of Dermatology* findet vom 30.—31. Juli in London unter dem Vorsitz von Dr. *J. M. H. Mac Leod* statt.

Internationaler Kongreß für Dermatologie und Syphilis in Kopenhagen.

Das Mitteleuropäische Reisebüro gibt auf Anfrage bekannt, daß die *Deutsche Reichsbahn* eine Ermäßigung von 25% für Gesellschaftsfahrten gewährt, wenn mindestens 20 Reisende zusammen fahren bzw. das Fahrgeld für mindestens 20 Personen bezahlt wird. Es können sowohl die 1., wie 2. und auch 3. Wagenklasse benutzt werden. Die Teilnehmer können auch innerhalb ihrer Gesellschaftsgruppe verschiedene Wagenklassen benutzen.

Die *Dänische Staatsbahn* gewährt den Kongreßteilnehmern für die Rückreise eine 50%ige Fahrpreisermäßigung.

Auf Grund obiger Mitteilungen bitten wir alle diejenigen, die von dieser Vergünstigung Gebrauch machen wollen, uns kurz dies mitzuteilen. Dann werden wir weitere Nachrichten an die Betreffenden zur rechten Zeit gelangen lassen.

Bis zum 10. April hatten sich in Kopenhagen etwa 400 Teilnehmer gemeldet, von denen aber nur eine Minderzahl Zimmer bestellt hatte. Der Generalsekretär gibt zu bedenken, daß für eine wirklich gute Unterbringung der Gäste es für die Kongreßleitung sehr wichtig wäre, auch die Zimmerbestellung so bald wie möglich zu erhalten.

Es sind von verschiedenen Seiten Bedenken geäußert worden über die Höhe des Kongreßbeitrages von 40 *RM*. Demgegenüber ersucht das Kopenhagener Zentralkomitee zu berücksichtigen, daß schon allein die Herstellung des voraussichtlich sehr umfangreichen Kongreßbandes, den jeder Besucher unentgeltlich erhalten wird, sehr große Mittel verschlingt.

Digitized by Google

Sachregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.
Bsp. = Buchbesprechung.

A.

Abwehrvorgänge, zelluläre der Haut bei Superinfektion mit Tuberkulose 193.
Achorion passerinum 98.
Acidum chrysophanicum und Chrysarobin 425.
Agarolexanthem 177.
Agglutinationsvermögen des Blutserums und Blaseninhalts bei Pyodermien 421.
Akne 373.
— varioliformis 382.
— Behandlung der mit Bakteriophagen 184.
— subkutane Schlitzung der Talgdrüsen bei 437.
Akridingelbpräparate, intravenöse Behandlung der Gonorrhöe mit 277, 278.
Akrodermatitis chronica atrophicans 75, 163, 391.
— mit Verschluß der Arteria dorsalis pedis 45.
Akrodermatitis continua 77.
Alkalien, Einfluß der auf die Harnreaktion bei Hautkranken 292.
Alkalireserve im Blute bei Syphilis und Hauttuberkulose 191.
Alkoholinjektionen, Heilung trophischer Geschwüre durch 105.
Allergie 194.
Allergische Hautreaktion und ihre Beeinflussung durch Jod 289.
Alopezie, maligne 410.
Alopezia areata und Fazialisparese 45.
— und Lupus erythematodes capitis 72.
— Behandlung der mit ultravioletten Strahlen 118.
Alopezia universalis 171.
— nach Quecksilbervergiftung 46.
Ameisensäure bei Dermatosen 108.
Amyloidosis cutis 72.
Anetodermia erythematodes 420.
Angiolupoid 391.
Angiome der Mundschleimhaut 419.
Antimonpräparate, Behandlung der Porolymphadenitis inguinalis mit 437.
Antipyrinexanthem, tuberöses 392.
Antischarlachsalbe, Behandlung des Erysipel mit 432.
Aqua phagedaenica lutea 109.
Argibathol 273.
Argyrie, intradermale Behandlung der 105, 437.
Aristokarbon, Behandlung der Portioerosion mit 275.
Arteria dorsalis pedis, Verschluß der bei Akrodermatitis chronica atrophicans 45.
Arzneiexanthem 175.
— an Stellen eines früheren Erythema solare 181.
Aspergillose, primäre der Haut 97.
Atropinüberempfindlichkeit 192.
Auto-Urotherapie des Ekzems 183.
Autovakzinebehandlung 436.

B.

Bäckerekzem, allergische Hautproben bei 290.
Bakteriophage, Behandlung der Akne mit 184.
Bartflechte, Behandlung der eiterigen Bartflechte mit Jodisan 434.
Basalzellenkarzinom 253, 266, 393, 415.
Bauchdecken - Tuben - Uterusfistel, gonorrhoische 269.
— der Haut durch Monilia Fioccoi mit positiver Blutkultur 356.
Belastungswasserversuch als Nierenfunktionsprüfung 284.
Blastomykose 78.
— der Zunge 98.
Blutbaktrizidie, Wirkung der Röntgenentzündungsbestrahlung auf die 185.
Blutgruppenstudien 193.
Blutkörperchen, weiße, bei Dermatosen 200.
Bowensche Krankheit 80.

Digitized by Google

C.

Cheilitis cufoliativa 266.
Chemische Physiologie der Haut 190, 191.
Chinin, Hautüberempfindlichkeit gegen Körper von Chininstruktur 292.
Chloasma uterinum, Formen und Ursachen des 17.
Christians syndrome 374, 376.
Chrysarobin 425.
Chylozele durch Filiaria Bancrofti 283.
Cignolin 425.
Colles-Baumèssche Gesetz, Ausnahmen des 123 (Bsp.).
Cowperitis gonorrhoica 270.

D.

Dariersche Krankheit 39, 74, 176, 249, 250, 405, 421.
Darmbakterien, Mutationsfähigkeit der im Zusammenhang mit dem d'Herelleschen Phänomen 198.
Dekubitus, Behandlung des mit Movasalbe 432.
Dermatitis, universelle erythrodermieartige 49.
— medikamentöse an Stellen eines früheren Erythema solare 181.
Dermatitis herpetiformis 46, 74, 83, 418.
Dermatoelastometrie 423.
Dermatomyzeten 90ff.
Dermographismus niger 74.
Desensibilisierung 183.
Detoxininjektion bei Salvarsandermatitis 46.
Diathermie 187, 188.
— Behandlung des Röntgenulkus mit 405.
Diathermieschlinge 402.
Diathesen im Kindesalter 293.
Divertikel der weiblichen Harnröhre 280.
Durstkuren und Hypertonie 285.
Dyshidrosis 98.
Dyshidrotische und dyshidrosiforme Bläschenerkrankungen der Hände und Füße 222.

E.

Eigenblutbehandlung 103.
— bei Herpes zoster 107.
Eiweißanaphylaxie bei diphtheriekranken Kindern 287.
Ektodermaler Defekt 265.
Ekzebrol 432.
Ekzem 177, 420, 421.
— herdförmiges seborrhoisches 251.
— Gehalt des Blutes an Ca. u. K. vor und nach der Röntgenisierung bei 185.
Ekzem, Behandlung des akuten Gesichts-E. 431.
— interne Behandlung des 106.
— Teerbehandlung des 104.
— Behandlung des mit Vigantol 432.
— Behandlung des mit Röntgenstrahlen 119.
— Auto-Urotherapie des 183.
Ekzematoid, exsudatives 412, 413.
Elephantiasis des Unterschenkels bei Syphilis 163.
— genito-anorectalis 379, 380.
Endokrine Hautstörungen 175.
Endoskopie 278, 279.
Ephetonin, Wirkung des bei Urtikaria 105.
Epidermis, Resorption der Fettstoffe durch die 190.
Epidermolysis bullosa 36, 70, 79, 409, 420.
Epidermophytie 96, 415.
Epididymitis und Typhus 282.
— hervorgerufen durch Kolibazillen 283.
Epilation mit Thalliumazetat 113, 114.
Epitheliom benignes der Nase 409.
— der Nase auf altem Lupus erythematodes 184.
— multiple 377.
Epithelioma adenoides cysticum 75.
Epithelkörperchenhormon und Kalkstoffwechsel 189.
Erfrierung, Hyperkeratosis nach 419.
Erosio interdigitalis blastomycetica 99.
Erysipel, Behandlung des 432, 433.
— Goldbehandlung des 102.
— glutaeale 420.
Erythema elevatum diutinum und Granuloma annulare 86.
— glutaeale 420.
— gyratum simplex 72.
— induratum Bazin 46, 52, 168, 416, 420.
— — zugleich mit Sarkoid Darier 39.
— solare, medikamentöse Dermatitis an Stellen eines früheren 181.
Erythrodermie, universelle 411.
— allgemeine mit Atrophie der Haut 70.
— universelle nach Psoriasis 70.
— prämykotische mit Pigmentierung 179.
— keratotische der Handflächen nach Injektion von Goldsalzen 178.
— pityriasique en placques disséminées 48, 377.

Digitized by Google

Erythrozyanosis crurum puellarum 420.
Esophylaxie der Haut 116.
Esthiomène 379, 380.

F.

Fadenpilze, Färbung der in der Oberhaut 200.
Favus 98.
— scutularis 84.
— Behandlung des 414.
Fazialisparese bei Alopezia areata 45.
Fettatrophie, idiopathische 265.
Fettstoffe, Resorption der durch die Oberhaut 190.
Filaria Bancrofti, Chylozele und Periorchitis durch 283.
Finsenbehandlung, lokale 115.
Fliegenlarven, parasitische 201.
Fluor, Behandlung des 276.
Formalindämpfe, Behandlung der gonorrhoischen Urethritis mit 273.
Fox-Fordycesche Krankheit 44, 412.
Framboesie und Syphilis 64.
Furunkulose, Behandlung der 438.
Fußgangrän bei Syphilis maligna 180.

G.

Geburt, Einfluß der kongenitalen Syphilis auf die 1.
Gefäß-Blutkrisen durch Applikation reduktiver Substanzen auf die Haut 291.
Gelenkveränderungen, gonorrhoische 256.
Gentianaviolett, lokale Anwendung des 429.
Geschlechtsdrüsen, Beziehungen der zum Nervensystem 283.
Geschlechtskrankheiten 121 (Bsp.), 296 (Bsp.), 298 (Bsp.), 439 (Bsp.).
Geschwülste, Radiumbehandlung der bösartigen 187.
Glossitis, atrophisierende 416.
Glutathion 188.
Glykämie und Hautkrankheiten 289.
Glykämiereaktion, alimentäre bei Hautkrankheiten 196.
Goldbehandlung des Erysipels 102.
— der Lepra 436.
— des Lupus 103, 104, 183.
— des Lupus erythematodes 183, 434, 435.
Goldsalze, keratotische Erythrodermie der Handflächen nach Injektion von 178.
Golddermatitis und Syphilis III 377.
Goldschädigungen 110.
Goldsolreaktion des Liquor cerebrospinalis mit elektropositivem Hydrosol 127.
Gonokokken-Lebendvakzine 277.
Gonorrhoe 267ff.
— der paraurethralen Gänge bei der Frau 158.
— gon. Gelenkveränderungen 256.
— abszedierende Orchitis bei 50.
— Provokation der 401.
— Technik der Komplementreaktion der 382, 394.
— Behandlung der 272ff.
Gonovitan 277.
Granulom, benignes venerisches 179.
Granuloma annulare 176.
— neben Lupus vulgaris 85.
— tuberkulöser Ursprung des 86.
— und Erythema elevatum diutinum 86.
Granuloma trichophyticum Majocchi 257.
Granulosis rubra nasi 394.
Grenzstrahlen 186.
Gummata des Schädels mit negativem Wassermann 257.
Gynechlorina, Behandlung der Gonorrhöe mit 274.

H.

Haarausfall, Behandlung des seborrhoischen 431.
Haarkleid des Menschen in Beziehung zu dem des Menschenaffen 198.
Haarregeneration und Thallium 112.
Haarwuchs, Anregung des durch äußere Mittel 107.
Haarzunge, schwarze 419.
Hämaturie bei Harnröhrenstrikturen 281.
Harn, Reaktion des bei Hautkranken und ihre Beeinflussung durch Alkalien 292.
— Giftigkeit des bei Leprösen 87.
Harnblasengeschwülste 281.
Harnblasenhals, Hypertrophie des 282.
Harnblasensteine beim Weibe 282.
Harnleitersteine, Mobilisation der 281.
Harnröhre, Darstellung von Mißbildungen der 279.
— Divertikel der weiblichen 280.
— Primärsklerose der männlichen 280.
Harnröhrenstrikturen, Hämaturie bei 281.

Digitized by Google

Harnverhaltung bei akuter Prostatitis, Prostatotomie wegen 274.
Haut als Sinnesorgan des vegetativen Nervensystems 194, 294.
— sekretorische und wärmeregulierende Funktion der 294.
— follikuläre Veränderungen der 66.
Hautatrophie 264, 418.
— strichförmige auf dem Kopfe 254.
— mit allgemeiner Erythrodermie 70.
Hautblaseninhalt, Unterschied der chemischen Zusammensetzung zwischen intravital entnommenem Hautgewebe und 295.
Hautgefäße, Änderungen der durch klimatische Faktoren 292.
Hautgangrän, multiple spontane 371.
Hautinfektion durch Gonokokken 270.
Hautkrankheiten 121 (Bsp.), 296 (Bsp.), 298 (Bsp.), 439 (Bsp.).
Hautkrebs, besondere Fälle von 66.
— Isaminblaubehandlung der 105.
Hautregeneration und Novipithel 108.
Hautsoor, Behandlung des 106.
Hautstaphylokokken 267.
Hauttemperatur, Veränderung der unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen 120.
Hautüberempfindlichkeit gegen Körper von Chininstruktur 292.
Hefe bei Psoriasis 106.
Hemihypertrophie und Naevus 410.
Herpes zoster, subleukämische Lymphadenosis nach 41.
— Eigenblutbehandlung des 107.
Herpesvirus, Nachweis des im Blute 294.
Herpes tonsurans 176.
Histologische Technik der Haut 202 (Bsp.).
Hochfrequenzströme 187.
Hoden, Physiologie der 282.
Hodenextrakte und ihre keratoplastische Wirkung 109.
Hormone, endermatische Einführung von 425.
Hühnertuberkulose beim Menschen 85.
Hutchinson-Zähne, Frühdiagnose der noch im Kiefer verborgenen mit Hilfe des Röntgenbildes **313.**
Hydrargyrum oxycyanatum, Gefährlichkeit des 275.
Hydrosol, Goldsolreaktion des Liquor cerebrospinalis mit elektropositivem **127.**
Hydrozele bei Inversio testis 283.
Hyperglykämie bei Hautkrankheiten 196.
Hyperidrosis, Behandlung der mit Salvysat 104.
Hyperkeratosen, gonorrhoische ohne Gonorrhöe 271.
— nach Erfrierung 419.
Hyperkeratosis palmaris et plantaris 254, 421.
Hypertonie und Durstkuren 285.
Hypertrichose, strichförmige über einem Venenstrang als Folge sklerosierender Injektionen 180.

I.

Ichtoxyl 107.
Ichthyosis 79, 83, 419.
Immunität und Hauttuberkulose 63, 286.
Immunitätserscheinungen bei Gonorrhöe 268.
Inkontinenz, falsche und Spina bifida 281.
Infektion der Haut beim Menschen **368.**
Intradermoreaktion, Einfluß der ultravioletten Bestrahlungen auf die 117.
Inversio testis, Hydrozele bei 283.
Isaminblautherapie der bösartigen Geschwülste 105.

J.

Jod, Beeinflussung der allergischen Hautreaktion durch 289.
Joddämpfe, Behandlung der gonorrhoischen Urethritis mit 273.
Jodexanthem 46.
— bei intravenöser Pyelographie 407.
Jodiontophorese, Behandlung des Keloids nach Furunkel mit 438.
Jodisan, Behandlung der eitrigen Bartflechte mit 434.
Jodkali, Behandlung der Lepra mit 436.
Juckgefühl 288.

K.

Kaliumschwankungen im Blutserum bei Dermatosen 291.
Kalkstoffwechsel und Epithelkörperchenhormon 189.
Kalzium Sandoz 109.
Kalziumschwankungen im Blutserum bei Dermatosen 291.
Karbunkel, konservative Behandlung der 101.
Kastration nach Trauma 177.
Keloide, Spontan-K. 377.
— Behandlung der mit Jodiontophorese 438.

Digitized by Google

Keratodermia arthritica ohne nachweisbare gonorrhoische Infektion 272.
— gravis acuta 76.
Keratoma plantare hereditarium, herdförmiges 166.
Keratosis spinulosa nach Behandlung mit Thallium aceticum 111.
Klimatische Faktoren, Änderungen der Hautgefäße durch 292.
Kochsalzeinspritzungen, intrakutane 109.
Kokainabszesse, tuberkulöse Infektion von 48.
Kolibazillen als Ursache der Epididymitis 283.
Komplement-Fixations-Verfahren bei Gonokokken-Infektionen 267, 268.
— bei der Hauttuberkulose 86.
Kondylomata acuminata, atypische des Penis 279.
Krebs, Lupus-K. **136**, 266.
— Strahlenbehandlung des 119.
Krysolgan gegen Lupus erythematodes 435.
Kuhpocken an den Händen 72.
Kuhpockenlymphe in der Dermatotherapie 424.
Kupferbehandlung der äußeren Tuberkulose 436.

L.

Langerhanszellen 200.
Leiomyoma cutis simplex 78.
Lepra 87, 88.
— der oberen Luftwege und des Ohres in Palästina und Cypern 205 (Bsp.).
— Urethritis leprosa 280.
— Behandlung der 107, 436.
Leprabazillus, Kultivierung und Reinzüchtung des 201.
— Körnchenformen des 199.
Leukämie, Purpura bei lymphatischer 165.
Leukoderma 49.
— psoriaticum 49, 170.
Leukoplakie mit beginnender Epitheliombildung 393.
Leukoplasie bei Psoriasis 420.
Leukozyten, Granularveränderungen der 421.
Lichen nitidus 266.
Lichen obtusus 382.
Lichen ruber 250, 251.
Lichen ruber planus 46, 75, 78, 79, 82, 168, 176.
— annulärer bei einem 60jährigen Manne 164.
— regionäre Röntgenbestrahlung bei 181.
Lichen ruber verrucosus der Unterlippe 382.
— zugleich mit Neurodermitis 48.
Lichtdermatose 168, 414.
Lipoide, Vorkommen und Lokalisation der in der Haut 422.
Lipoidstoffwechsel, Beziehungen des Thalliums zum 112.
Lipomatose, angeborene der unteren Extremitäten 179.
Livedo racemosa 72.
Lumbalpunktion, ambulante **57**, 171.
Lungenembolie, Häufigkeit der 198, 199.
Lungensyphilis, gummöse 176.
Lupoid, benignes miliares disseminiertes 417.
Lupus 47, 74, 83, 169, 177, 415.
— der Mundschleimhaut und des Rachens 84.
— neben Granuloma annulare 85.
— Behandlung des mit Goldpräparaten 103, 104.
Lupus elephantiasticus 71.
Lupus erythematodes 74, 76, 82, 83, 84, 87, 169, 170, 393.
— disseminatus 71.
— des Kopfes und Alopezie 72.
— Goldbehandlung des 183, 434, 435.
— Wismutbehandlung des 434, 435.
Lupus pernio 89, 417.
Lupus tumidus 47, 83.
Lupus-Karzinom **136**, 266.
— Epitheliom der Nase auf altem Lupus erythematodes 184.
Lymphadenosis cutis circumscripta 90.
— subleukämische nach Herpes zoster generalisatus 41.
Lymphangioma cysticum 416.
Lymphangitis, knotige am Damm 169.
Lymphgefäßtuberkulose, verkäsende 417.
Lymphknoten, Reaktion der regionären bei lokaler Infektion und Reinfektion 295.
Lymphogranulomatose 407.
Lymphogranulosis inguinalis 379.
Lymphozytome der Haut 90.
Lyssiasalbe 428.

M.

Makroglossie 249.
Malariabehandlung der Syphilis 255.
— Einfluß der auf die Seroreaktion der Syphilis 182.
Meinickesche Klärungsreaktion 400.

Digitized by Google

Melanodermie bei Krebs 167
Melanom auf der Basis eines Naevus 52.
Melanosarkom, Übertragung von einem menschlichen auf eine Maus mit Spontantumor 197.
Melanose, Riehlsche 184.
Melanotisches Pigment, Zusammensetzung des 197.
Melkerknoten 72, **207**.
Milan, Behandlung des Ulcus cruris mit 104.
Milbenerkrankungen beim Menschen **24.**
Milchinjektion, Technik der 429.
Milien 264.
Milzbrand, Behandlung des 434.
Mitralerkrankung, biotropisch hervorgerufene rheumatische 178.
Monilethrix 47, 75, 412.
Monilia Fioccoi, Blastomykosis cutis durch M. mit positiver Blutkultur **356**.
Moniliainfektion 264.
Morphoea 392.
Morphoea guttata, Übergang einer herdförimigen Sklerodermie in 166.
Morphoea linearis 266.
Movasalbe, Behandlung des Dekubitus mit 432.
Muskelsyphilis, gummöse 176.
Mutationsfähigkeit einiger Darmbakterien im Zusammenhang mit dem d'Herelleschen Phänomen 198.
Mykose, interdigitale 415.
Mykosis fungoides 70, 75, 89, 175, 176, 392.
— Ätiologie der 181.

N.

Nachkommenschaft, Einfluß der kongenitalen Syphilis auf die **1.**
Naevokarzinom 393.
Naevus, blauer 257.
— systematisierter 418.
— Tierfell-N. 72.
— Schweißdrüsen-N. **240.**
— und Hemihypertrophie 410.
— Melanom auf der Basis eines 52.
Naevus giganteus 49.
Naevus striatus linearis 177.
Naevus Sutton 72.
Nageldystrophie auf vasomotorischer Grundlage 377.
— Epidermolysis bullosa bei 409.
Nagelerkrankungen, seltene **301.**
Nageltrichophytie 415.
Naphtalinsalbe, Behandlung des Erysipel mit 433.
— Behandlung der Verbrennungen mit 102.
Natriumthiosulfat, Entgiftung des Thallium durch 111, 112.
Negativer Druck, Wirkung des auf die Haut 194.
Neurodermitis, zugleich mit Lichen ruber verrucosus 48.
Nierenfunktionsprüfung 284.
Niereninfektion, das Nichtexistieren einer aufsteigenden 284.
Nierentuberkulose und Bazillurie 284.
Novokain-Adrenalininjektion, Nekrose am harten Gaumen nach 249.
Novipithel 108.
Novoprotin 108.

O.

Ochronose 408.
Onychie, chronische bei einem Syphilitiker 182.
Onycholysis semilunaris 417.
Onychomykosis 264.
Opodermol, kombinierte Hormonal- und Reizkörpertherapie mit 424.
Orchitis, abszedierende bei Gonorrhöe 50.
Osram-Ultralampe 115.
Ovarialhormonwirkung auf Hautkrankheiten 424.

P.

Papillarlinienmuster der Finger als Ausdruck individueller Eigentümlichkeit 197.
Papillomatöse Wucherung am Kinn 179.
Paraffinom 419.
Parapsoriasis 80, 255.
Paraurethrale Gänge, Gonorrhöe der bei der Frau **158.**
Pasten, Wirkung der 428.
Pasteurella als Ursache einer Urethritis 281.
Pellagra, Hauterscheinungen der **305.**
Pemphigus 74, 255, 420.
— isolierter des Auges 389.
— blastomyceticus 99.
— vegetans 71.
Penis, karzinomähnliche Erkrankungen des 280.
— Plattenepithalkrebs des 50.
— tertiäre Syphilis des 419.
Perionychie, chronische bei einem Syphilitiker 182.
Periorchitis durch Filaria Bancrofti 283.
Phimose, Prophylaxe der 101.
— Entstehung einer bei einem rituell zirkumzidierten Manne 101.

Digitized by Google

Pigment, Zusammensetzung des melanotischen 197.
Pigmentatrophie 177.
Pilzerkrankungen der Haut 90ff.
Pityriasis lichenoides, akut einsetzende 38.
Pityriasis rosea, Palmar- und Plantaraffektionen bei 100.
Pityriasis rubra pilaris 390.
Poikilodermie 68, 77.
— mit parapsoriasisartigem Beginn 179.
Porokeratosis 80.
Porolymphadenitis inguinalis, Behandlung der mit Antimonpräparaten 437.
Portioerosion, Behandlung der mit Tierkohle 275.
Potenzstörungen 283.
Priapismus 420.
Primärsklerose der Harnröhre 280.
Pringlesche Krankheit 413.
Prostata, Physiologie der 282.
Prostataabszesse 271.
Prostatahypertrophie, Harnretention bei 283.
— Vasoligatur bei 285.
Prostatamassage 274.
Prostatasekret, Zytologie des bei gonorrhoischen und postgonorrhoischen Prostatitiden 271.
Prostatitis, chronische 271.
Prostatotomie wegen Harnverhaltung bei akuter Prostatitis 274.
Prurigo gestationis, intravenöse Bromtherapie der 184.
Prurigo lymphatica 90.
Prurigo nodularis 73.
Pseudo-Cowperitis 169.
Pseudodiphtherie der Haut unter dem Bilde von Lues III. 415.
Pseudopelade Brocq 419.
— Zusammenhang der mit Lupus erythematodes 87.
Pseudoxanthoma elasticum 44.
Psoriasis 67, 74, 170.
— infantum 49.
— mutilans 419.
— pustulosa 47.
— warzige 37.
— universelle 412.
— der Zunge 176.
— Sensibilisation der Haut bei 83.
— universelle Erythrodermie nach 70.
— Leukoplasie bei 420.
— Hefe bei 106.
— Behandlung der mit Traubenzucker 101.
— Opotherapie der mittels Diathermie 187.
Psychogene Erkrankungen in der Urologie 284.
Purpura im Verlaufe einer Tbc. 37.
Purpura haemorrhagia 165.
Purpura senilis Bateman 181.
Pustula maligna, Behandlung der 103.
Pyelographie, Jodexanthem bei intravenöser 407.
Pyodermien, Agglutinationsvermögen des Blutserums und der Blasenflüssigkeit gegen homologe Kokken bei 421.
— chronica ulcerosa 84.
— chronica serpiginosa superficialis ulcerativa 412.
— diätetische Behandlung der 103.
— vegetans am Praeputium 179.
— Röntgenbehandlung der P. vegetans 119.
Pyrogene Reaktion bei der Reiztherapie 423.

Q.

Quecksilbervergiftung, Alopezia totalis nach 46.

R.

Radiologie 115ff., 121 (Bsp.), 185ff.
Raynaudsche Krankheit 418.
— Symptome von bei Krebs 167.
— bei Syphilis tertiaria 373.
Recklinghausensche Krankheit 79, 415, 420.
— mit diffuser Pigmentierung 169.
Rektalgonorrhoe bei Frauen 270.
Reizkörpertherapie 423, 424.
Retikularzellenkarzinom auf Lupus erythematodes 266.
Retikulo-endothelialer Apparat, Einfluß des auf den Verlauf des Rückfallfiebers 290.
Rhabdomyoma cutis 69.
Rhinophyma, Behandlung des 106.
Rivanol in der Leprabehandlung 107.
Röntgenbehandlung 118ff.
Röntgen-Hautbestrahlung des Sympathikus 181.
Röntgenulkus, Behandlung des mit Diathermie 415.
Rosacea juvenilis 100.
Rückfallfieber, Immunität bei 290.

S.

Sadare-Krankheit 99.
Salben, Hilfsmittel zur Applikation der in die Nase 429.
Salvarsan-Dermatitis 46.
Salvarsanexanthem, pityriasisrosea-ähnliches 393.
— netzförmige Pigmentierung nach 176.

Digitized by Google

Salvysat, Behandlung der Hyperidrosis mit 104.
Saprovitan 285.
Sarkoide, Einfluß der Röntgenstrahlen auf die 118.
Sarkoid Boeck 75, 80, 164, 266.
— und papulonekrotisches Tuberkulid 86.
Sarkoid Darier, zugleich mit Erythema induratum 39.
Sarkoma idiopathicum Kaposi 265.
Säurebasengleichgewicht bei Hautkrankheiten 193.
— und Wundheilung 188.
Schädelgummen mit negativem Wassermann 257.
Schambergsche Krankheit 74.
Scheiteldefekt, Plastik bei syphilitischem 51.
Schizosaccharomyces hominis 99, 100.
Schwangerschaft, Einfluß der kongenitalen Syphilis auf die **1.**
Schwangerschaftsdermatose 68.
— Bedeutung der für die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft 294.
Schwefel, anorganischer im Blut und Schweiß der Hautkranken 423.
— Reaktionsfähigkeit von S. verschiedener Dispersität 429.
— in homöopathischer Dosis bei Furunkulose und anderen Dermatosen 438.
Schweißdrüsennaevi **240.**
Schweißsekretion, Bedeutung der bei Dermatosen 190.
Selbstverletzung, hysterische 47, 83.
Silberglukosid, Behandlung der gonorrhoischen Komplikationen mit 274.
Sinnesorgan, Haut als 194, 294.
Skabies, Bekämpfung der 106.
Sklerodaktylie 418.
Sklerödem, histologische Befunde bei 251.
Sklerödema adultorum 44.
Sklerodermie 81, 175, 180, 264, 393, 418, 420.
— en bandes 417, 418.
— en plaques 84.
— lokalisierte 50.
— herdförmige mit Übergang in Morphoea guttata 166.
Sklerom 89.
Skrofuloderma 163.
Smaragdgrün, Behandlung der Sykosis vulgaris mit 438.
Soor, Behandlung des Hautsoor 106.
Spina bifida und falsche Inkontinenz 281.
Spirillen, Symbiose von Tuberkelbazillen und 85.
Spirochaeta pallida, zum 25. Jahrestage der Entdeckung der 299.
Spontanfrakturen, ungewöhnlicher Sitz multipler bei Tabes dorsalis **150.**
Sporotrichosis 266, 405.
Staphylokokken der Haut 267.
Staphylokokkenagglutination 422.
Stoffwechselstörungen und Hautkrankheiten 196, 288.
Striae distensae 421.
Strontiurantherapie 109, 425, 426.
Stufenphotometer, Zeißscher, zur Syphilimetrie nach Vernes **336.**
Sulfoderm 107, 110, 430.
Superinfektion mit Tuberkulose, zelluläre Abwehrvorgänge der Haut bei 193.
Sykosis vulgaris, Behandlung der mit Smaragdgrün 438.
Sympathikus, Röntgen-Hautbestrahlung des 181.
Syphilide, xanthomatöse Degeneration der Narben tuberöser 36.
Syphilimetrie nach Vernes mit Hilfe des Zeißschen Stufenphotometers **336.**
Syphilis 47, 250, 254, 266, 379.
— ignorata 83.
— serpiginosa tuberosa 82.
— gummöse der Nase 177.
— maligna 46, 47, 48, 71, 168, 170.
— gummöse Lungen- und Muskel-S. 176.
— tertiäre des Penis 419.
— und Framboesie 64.
— Alkalireserve im Blute bei 191.
— Raynaudsymptome bei tertiärer 373.
— Prophylaxe der 71.
— Unterlassung der Frühbehandlung der 52.
— mit Fußgangrän 180.
Syphilis congenita, Einfluß der auf Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Nachkommenschaft **1.**
Syphilonychia congenita ulcerosa ungium sanata **301,** 393.
Syringomyelie 412.
— mit Hauterscheinungen 405.
Syringozystadenom 170, 416.

T.

Tabes dorsalis, ungewöhnlicher Sitz multipler Spontanfrakturen bei **150.**

Digitized by Google

Talgdrüsen, subkutane Schlitzung der bei Akne vulgaris 437.
Tätowierung 373.
Teerbehandlung des Ekzems 104.
Teerpinselungen auf mit Tyrpanblau gespeicherte Mäuse 197.
Thalliumazetat, Wirkung des 112, 113, 114, 115, 426, 427, 428.
Thalliumvergiftung **10**, 110, 111, 112, 177, 427.
Thrombosen, Häufigkeit der 198, 199.
Tierfellnaevus 72.
Tierkohle, Behandlung der Portioerosion mit 275.
Transargan 272.
Traubenzucker, Behandlung der Psoriasis mit 101.
Trichoepitheliom 409.
Trichophytie 95, 96.
— capillitii 96.
Trichotillomanie **236.**
Trombidioseherd, ein neuer in der Eifel **24.**
Trophisches Geschwüre 82, 105, 405.
— Behandlung der 434.
— Heilung der durch Alkoholinjektionen 105.
Trophoedema Meige 409.
Trophoneurotische Hautveränderungen 406.
Tropische Hautkrankheiten 90.
Trypanosomiasis des Kaninchens, Rezidivstammbildung und Schankerbildung bei der 403.
Tuberkelbazillen, Nachweis der 286.
— filtrierbare Formen von 200.
— Symbiose von Spirillen und 85.
Tuberkulide 72, 76.
— papulonekrotische 420, 421.
— papulonekrotisches und Sarkoid Boeck 86.
— gruppiertes, großpapulöses 43.
Tuberkulose, zelluläre Abwehrvorgänge der Haut bei Superinfektion mit 193.
— der Gaumenschleimhaut und der Zunge 176.
— Röntgenschädigungen bei 186.
Tuberkulose der Haut 286, 287, 377, 393.
— Diagnose und Therapie der 202 (Bsp.).
— Alkalireserve im Blute bei 191.
— mit Begleitinfektionen 85.
— und Tuberkulose-Immunität 63, 286.
— Kupferbehandlung der 436.
Tuberkulosis cutis colliquativa 72.
Tuberkulosis subcutanea 73.
Tuberkulöse Infektion von Kokainabszessen 48.
Tuberkulose-Immunität und Hauttuberkulose 63, 286.
Tuberkulöses Hautgewebe, Filtrate von 201.
Typhus und Epididymitis 282.
Tyrpanblau, Teerpinselungen auf mit T. gespeicherte Mäuse 197.

U.

Überempfindlichkeit 192ff.
Ulcus cruris, chronisches 101.
— Behandlung des mit Milan 104.
Ulcus molle 163, 255.
Ulcus trophicum 82, 105, 405.
— Behandlung des 434.
Ulcus vulvae acutum 45.
Ulerythema ophryogenes 416.
Ultraviolette Strahlen 115ff.
Unfallversicherung, Ausdehnung der auf Berufskrankheiten 174, 258.
Urethritis, Mikroflora bei der 269.
Urethritis leprosa 280.
Urtikaria, chronische 392.
— Permeabilität der Kapillaren und der entzündliche Index der Kutis bei 293.
— Ephetoninwirkung bei 105.
Urtikaria pigmentosa 76, 80, 419.

V.

Varizenverödung, strichförmige Hypertrichose nach 180.
Vasoligatur bei Prostatahypertrophie 285.
Vegetatives Nervensystem, die Haut als Sinnesorgan des 194.
Verbrennungen, lokale Behandlung der 437.
Verbrennungstod, Verhütung des durch medikamentöse Behandlung 102.
Vigantol, morphologische Veränderungen nach Verfütterung von 423.
— Behandlung des Ekzems mit 432.
Vorhautsack, Endoskopie des 279.

W.

Wangenhaut, angeborene netzförmige Mißbildung der 420.
Wasserstoffionenkonzentration bei Hautkranken 293.
Wasserverschiebung der Haut 191.
Widals Werk im Gebiete der Nierenpathologie 188.
Wismutbehandlung des Lupus erythematodes 434, 435.

Digitized by Google

Wismutvergiftung 76.
Wochenbett, Einfluß der kongenitalen Syphilis auf die **1.**
Wundheilung und Säurebasengleichgewicht 188.

X.

Xanthelasma am Auge 44.
Xanthoma tuberosum multiplex 71, 81.
— am Auge 44.
Xanthomatose 163.
— des Dura und der Schädelknochen mit Christians syndrome 374.
Xanthomatöse Degeneration von Narben, die von tuberösen Syphiliden herrühren 36.
Xeroderma pigmentosum 76, 419.

Y.

Yxin 426.

Z.

Zellfärbung, Chemie der 199.
Zellophanverbandstoff, ultraviolettdurchlässiger 117.
Zellstoffwechsel, Wichtigkeit des in der Dermatologie 291.
Zerebrospinalflüssigkeit, Goldsolreaktion der mit elektropositivem Hydrosol **127.**
Zink-Ionotherapie des Röntgenulkus 188.
Zinkoxyd, bakterizide Wirkung des 108.
Zuckergehalt der Haut bei Dermatosen 196.
Zunge, Blastomykose der 98.
— Psoriasis vulgaris der 176.
— Tuberkulose der 176.
Zungensarkom, Strahlenbehandlung des 186.
Zystoradiographie 279.
Zystokopie, farbige 279.

Namenregister.

Die fett gedruckten Zahlen bezeichnen Originalartikel.

A.

Abimelech 273.
Abricossoff 180.
Adler 55, 254.
Adolph 199.
Alberto 87.
Alexander 169.
Ambrogio 268.
Anders 372, 376, 382.
Ariewitsch 113.
Arndt 35 (P.).
Arning 101.
Artemieff 82, 83, 84.
Artom 293.
Arzt 298.
Auler 197.

B.

Babikow 103.
Bachkevitch 429.
Badrian 274.
Ballagi 440 (P.).
Barbaglia 434.
Barber 78.
Barthélémy 178.
Basch 95.
v. Bassewitz 280.
Basu 89.
Bauer 258, 259.
Baum 55, 169, 255.
Bechhold 429.
Behdjet 106.
Beisken 419.
Bellucci 113.
Benedek 99, 100.
v. Berde 93, 106.
Beretvas 125 (P.).
Berger 175, 177, 420.
Bering 73, 74, 405, 411.
Berman 187.
Bernicci 421.
Betbeze 184.
Biberstein 192.
Bichowsky 83.
Bienvenue 181.
Blum 179, 184.
Blumenberg 200.
Blumenthal 163, 197, 261, 389, 440 (P.).
Blut 104.
Boas, H. **1.**
Bodin 181.
Bogdanowitsch 86.
Bormann 424.
von dem Borne 197.
Bosellini 440 (P.).
Boullié 282.
Brain 77, 265.
Bralez 181.
Brandweiner 430, 431.
Braul 88.
Braun 172.
Bredie 80.
Brill 206 (P.), **336.**
Bruck, C. 106, 420.
Bruhns 48, 53, 169, 253, 254, 262, 377, 393.
Bucky 125 (P.).
Bulliard 188.
Bumba 429.
Burnier 178, 179, 184.
Buschke 35, 46, 52, 86, 110, 111, 112, 114, 163, 166, 169, 171, 172, 173, 249, 253, 256, 259, 262, 263, 269, 271, 289, 294, 372, 376, 378, 382, 390, 393, 399, 429.
Bychowskij 185.

C.

Carlson 417.
Casariego 274, 281.
Casper 278, 380, 396.
Cedercreutz 267.
Cerchiai 104.
Chajes 174, 263.
Chalipsky 97.
Chevrel 181.
Christin 83.
Ciambellotti 109, 428.
Cohen 179.
Cohn, A. 50, 382, 398.
Coignerai 181.
Colquhoun 80.
Comel 190, 294.

Digitized by Google

Corsi 78.
Cortella 110, 111, 117.
de Courrèges 180.
Crosti 292.
Curth 269, 294.

D.

Danilewskaja 423.
Dannmeyer 117.
Davis 264, 265.
Delbanco 194.
Devoto 289.
Diener 109.
Dimmel 421.
Dmitriew 436.
Dohi **236.**
Dombrowskij 120.
Dore 264.
Dormanns 193.
Doros 300 (P.).
Dowling 79.
Drake 78.
Drexler 106.
Dreyer 72, 176.
Dshafarow 187.
Duchan 112.
Dufke **273.**
Dujardin 440 (P.).
Duruy 177.
Dwijkoff 287.
Dyson 266.

E.

Ehrenwald 288.
Eichenberg 123.
Eichholz 107.
Eichler 89.
Eicke 57, 173.
Eliascheff 184.
Engel-Bey 206 (P.).
Engelhardt 277.
Epstein 102, 198.

F.

Fabry 439 (P.).
Falkenstein 72, 175, 411, 420.
Farber 83.
Favre 85.
Feilchenfeld, E. 54.
Fejgin 198.
Felden 428.
Ferrari 111.
Feßler 275.
Fey 190.
Fidanza 434.
Fiedler 428.
Finkenrath 262, 270.
Fischer (Köln) 66.
Fischer, K. 186.
Fischer, W. 49, 54, 98.
Flarer 103, 201.
Fontana 98.
Förster, F. A. 115.
Förtig 206 (P.)
Fournier, L. 440 (P.).
Fränkel, W. K. 104, 105, 194.
Frei 169, 254, 257, 260, 378, 379, 380, 398.
Freudenthal 125 (P.).
Freund 43, 119, 166, 167, 251, 377, 390, 391.
v. Frey 195, 296.
Frieboes 299, **439.**
Fried 94.
Friedländer, M. 432.
Frühwald 100.
Fürst 190.
Fuß 298.

G.

Gabriel 109.
Garzella 435.
Gaschke 108.
Gaté 85.
Gauch 180.
Gaviati 432.
Gawalowski 87, 186.
Geiger **240.**
van Gelder **368.**
Gerbis 260.
Giacardy 88, 184.
Gibson 269.
Gildemeister 294.
Gillerson 102.
Gimson 266.
Giona 102.
Giroud 188.
Glingar 279.
Gocke 419.
Görl 424.
Gorochnikowa 287.
Gorowitz 280.
Gottron 36, 41, 164, 165, **207.**
Gougerot 178, 179.
Gouin 181.
Gram 83.
Grasso 284.
Gray 79.
Greenberg 282.
Greenwald 282.
Griff 95.
Grigorakis 90.
Grünbaum 290.
Grusdew 101.
Grütz 73, 405.
Guex 183.
Guhrauer 123.
Gunelerson 85.
Gurewitsch 119.

H.

Haas 120.
Hajos 104.
Halberstaedter 123.
Halla 188.
Hamburger, C. 389.
Hanusowicz 101.
Hartmann 403, 415.
Haxthausen 108, 116, 292.
Heller 56, 168, 261, **301,** 393.
Hermanns 64.
Herrmann, J. 190.
Herrmannsdorfer 300 (P.).
Herxheimer 68, 70, 73, 298, 440 (P.).
Hesse 70.
Heuer 294.
Hissard 181.
Hochstetter 171.
Hoeden 268.
Hoepke 202, 298.
Höfer 249, 250, 374, 390, 391.
Hoffmann, E. 64, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 400, 402, 404, 408, 411, 414, 440 (P.).
Hoffmann, W. H. 199.
Hoffmann (Habana) 107.
Hoke 287.
Holzapfel 108.
Hopmann 199.
Horwitz 256.
Hudelo 183.
Huerre 425.
Hufnagel 180.
Hunt 80.

I.

Ihara 88.
Israel, W. 279.
Itkin 95.

J.

Jacobi 41, 275, 286.
Jacobsen 432.
Jacobsohn, F. 172.
Jacobson 438.
Jacobsthal 268.
Jacoby 123.
Jaffé, K. 45, 392.
Jaschke 276.
Jasnitzkij 436.
Jausion 179, 183.
Joel 114.
Jordan **136,** 194.
Joseph, A. 86, 96, 112, 289.
Juliusberg 440 (P.).
Joseph, W. 118.
Junkermann 409.
Juster 177.

Digitized by Google

K.

Kadisch 92, 269, 394.
Kalk 188.
Kanschin 269.
Kaplanski 116.
Karrenberg 92, 96, 97, 105.
Kartamischoff 83.
Katzenellenbogen 428.
Kayser 65.
Kaznelson 433.
Kehrer 407, 409, 410.
Keil 100, 201.
Keining 90.
Keller 97, 121, 202.
Kenedy 107.
Kerckhoff 67.
Kieß 100.
Kißmeyer 272, 273.
Kleeberg 55, 378.
Kleinmann 115.
Klimke 407.
Knack 271.
Knosp 110.
Kogoj 94.
Königstein 191, 288.
Kostoulas 182.
Krantz 63, 74, 176, 286.
Krause 411.
Kreibich 200.
Krohn 281.
Kromayer 425.
Kusnetz 83, 84.
Kuznitzky 123.

L.

Lacey 276.
Lancashire 266.
Landsteiner 440 (P.).
Landt 270.
Langer 50, 54, **158**, 170, 254, 255, 256, 278, 279, 377, 378, 394.
Latko 435.
Laun 176.
Lawless 105, 437.
Lawrence 80.
Lebedeff 83, 84.
Lebermann 284.
Ledermann 49. 170, 257, 382.
Leidi 437.
Lemmière 188.
Leiner 440 (P.).
Leplinsky 84.
Leshnew 284.
v. Leszczynski 125 (P.), 194.
Leven 401, 405.
Levy 186, 195.
Levy-Franckel 180.
Lewin, A. 89, 262.
Lewin, W. 289.
Lewisohn 275.
Lieber 120.
v. Liebermann 429.
Liechti 89, 122.
Lilienthal 276.
Lion 125 (P.).
Lipschütz 117.
Lipskerow 113.
Little 79.
Loeser 277.
Löhe **150**, 168, 371.
Lojander 196, 272.
Lomholt 115, 440 (P.)
Louste 177, 180.
Löwenberg 68, 404.
Löwenstein 85, 114, 249.
Löwenthal 81.
Löwy 420.
Ludwig 118.
Lurje 96.
Lustig 103.
Lützeler 193.

M.

Maccari 113, 114, 291.
Majanz 280, 281.
Makai 437.
v. Mallinckrodt-Haupt **24**.
Mamtschenko 103.
Manca Pastorino 428.
Mannino 196.
Marchionini **127**, 191, 202, **222**.
Marcozzi 273.
Mariani 286.
Marjassin 271.
Markus 112.
Marras 87.
Martin, H. 298.
Martini 201.
Masorsky 432.
Matrás 96.
Mayer, M. 90, 292.
Mayer, R. L. 125 (P.), 192.
Mayer, W. 438.
Mazzanti 120.
Mc Clintic 105.
Mc Farland 429.
Mc Kenna 80, 81, 82.
Mc Leod 264.
Meinicke 400, 440 (P.).
Meirowsky 175, 420, 421.
Memmesheimer 116.
Mendes da Costa 73.
Menon 89.
Meyer-Buley **313**.
Mgebrow 85, 98.
Michael 263, 422.
Michalik 428.
Milian 178.
Minder 271.
Mohrmann 437.
Moncorps 437.
Montreil 428.
Mosdzien 72.
Motojima 121.
Mrongovius 112.
Müller, E. F. 194.
Müller, H. 69.
Müller (Recklinghausen) 404.
Mulzer 90, 300 (P.).

N.

Naegeli 286.
Nagell 397.
Nanta 97.
Narducci 118.
Nathan 291.
Neuberg 394.
Neuwirth 107.
Nishii 295.
Nißle 288.
Nitschke **150**, 272.

O.

O'Donovan 76.
Olessow 89.
Olpp 436.
Oppenheimer 285.
Ornstein 429.
Ostrowski 191.
Ottenstein **127**.

P.

Paléologue 183.
Pandalai 89.
Pauli 121.
Peemöller 117.
Peiser 112, 427.
Percival 428.
Pericie 434.
Perracchia 103.
Petscherski 271.
Petzetakis 281.
Peyre 184.
Pfalz 185.
Pinard 180.
Pinkus 48, 53, 103.
Pokorny 274.
Pond 81.
Porcelli 278.
Posen 106.
Procházka 99.
Prokoptschek 111, 427.
Puff 434.
Pulay 288.
Pusey 440 (P.).

R.

Rabeau 95.
Rabinowitsch 96.

Digitized by Google

Rabut 183.
Radbil 83.
Raffo 279.
Rajewsky 118, 436.
Ranzenhofer 438.
Ravaut 95.
Regaud 187.
Rein 296.
Reiß 250, 373, 440 (P.).
Renault 440 (P.).
Retterer 283.
Reuß 293.
Reuter 197.
Richardson 265.
Richter, W. 51, 170, 256, 379.
Riecke 425.
Riehl 125 (P.).
v. Ries 118.
v. Rihmer 284.
Rille 206 (P.), **307.**
Ritter 185, 300 (P.)
Rivelloni 434, 435.
Rosenblum 433.
Rosenfeld 395.
Rosenthal, F. 171, 374.
Rosenthal, O. 55, 165, 166.
Rossijanski 113.
Rost 121, 202.
Rothman 297.
Rottmann 89.
Ruan 269.
Rubinstein 290.

S.

Saalfeld, E. 124 (P.).
Sabourand 92, 93, 95.
Sachs, H. 440 (P.).
Sakrepa 109.
Salkind 438.
Salzberger 205.
Samberger 107.
Santalow 87.
Saudek 107.
Savatard 266.
Schaaf 197, 297.
Schade 191.
Schamschin 111.
Schiftan 270.
Schimanko 187.
Schmidt (Münster) 117, 290, 410.
Schmidt-La Baume 423.
Schmitz 71.
Schneider, C. 284.
Schneiter 109.
Schoch 182.
Scholtz, H. G. 292.
Schreiner 102.
Schreus 68, 122, 440 (P.).
Schubert 425.
Schultze, W. 125 (P.).
Schulz, K. 198.
Schumacher 199.
Schuster 73.
Schwalbe 206 (P.).
Seedorff 101.
Segall 94, 110.
Segrè 435.
Selbach 175, 421.
Seligmann 177.
Sellei 17, 100.
Selter 200.
Selye 423.
Serralach 282, 283.
Serra-Costa 291.
Sézary 177.
Shields 80.
Siemens 69, 401.
Silbereisen 429.
Simáček 424.
Simon 177, 181, 271.
Simons 186.
Sklarek 107.
Sklarz 270.
Slutzky 84.
Smirnoff 283.
Smith 267.
Smolka 94.
Sodemann 1.
Sohier 180.
Sokolowsky 198.
Sooy 101.
Spiethoff 108.
Spiller 423.
Sprinz 170, 275.
Steiger-Kazal 200.
Stein 273, 431.
Steinberg 84.
Stern, F. 291.
Stillians 105, 437.
Strauß, H. 285.
Strauß (Barmen) 436.
Strempel 70.
Stremtschuk 433.
Strominger 281.
Stühmer 68, 70, 73, 118, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 411.
Stümpke 10, 196.
Stüting 418.
Stutzin 279.
Sulger 121.
Sülk 107.
Surraco 281.
v. Szentkirályi 93.

T.

Taylor 82.
Tereschkowitsch 92.
Thiroloix 178, 179.
Thölldte 189.
Thomson 78, 432.
Tichy 275.
Tischnenko 84.
Tonian 289.
Trost 274.
Truffi 114, 426.
Tschernoguboff 428.

U.

Uhlenhuth 440 (P.).
Uhlmann 186.
Ultzmann 125 (P.).
Unna, E. 190.
Unna, P., jun. 88, 200, 201, 298.
Urbach 193, 196.
Urbeck 295.

V.

Valentowa 186.
van der Valk 66.
Vallebona 279.
v. Várahelpi 112.
Vernier 180.
Vintici 283.
Vogel, H. 283.
Voigt, L. 424.
Volk 430.
Vollmer 70, 430.
Vonkonnel 193.

W.

Wahl 422.
Waißer 270.
Wassilewski 113.
Weber 86.
Wastraszewski 440 (P.).
Wechselmann 125 (P.).
Werwath 285.
Wettenhall 80.
Wichmann 123, 193.
Wigley 264.
Willms 119.
Winkler 425.
Wirz 438.
Wischnepolsky 82.
Wohlfeil 286.
Wolbarst 274.
Wolff 277.
Wollstein 283.
Woloschin 89.
Wolow 188.
Wucherpfennig 402. 405, 413.

Y.

Yamagiva 300 (P.).
Yoshiakira 98, 99.

Z.

Zenzes 175.
Ziemann 104.
Zinßer 69, 73, 177, 420.
Zippert 430.
Zollschau 280.
Zoon 267, **356.**
Zurhelle 71.
Zwitkes 84.

Digitized by Google

Band 58 | Dermatologische Zeitschrift | Heft 5/6 · Juni 1930

Spirocid

zur peroralen

Arsen-Therapie der SYPHILIS

Besonders indiziert bei Patienten mit schlecht ausgebildeten Venen, vor allem bei Frauen und Kindern (hereditäre Lues). Allgemein auch für die Prophylaxe empfohlen.

ORIGINALPACKUNGEN:
Gläser mit 30 Tabletten zu 0,25 g und 50 Tabletten zu 0,01 g

Casbis

zur intramuskulären

Wismut-Therapie der SYPHILIS

Hoher Bi-Gehalt. / Prompte nachhaltige Wirkung. Völlig schmerzlose Anwendung u. gute Verträglichkeit. In seiner Verordnung wirtschaftlich und daher von den Krankenkassen zugelassen.

ORIGINALPACKUNGEN:
Flasche zu 15 ccm — Schachtel mit 10 Ampullen zu 1,5 ccm.

BAYER

MLB

»Bayer-Meister Lucius«
PHARMAZEUTISCH-WISSENSCHAFTLICHE ABTEILUNG
I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LEVERKUSEN a. Rh.

Digitized by Google

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW 6

Soeben erschien:

Therapie und Therapeutik

Ein Mahnruf an Ärzte, Kliniker und Pharmakologen

Von

Prof. Dr. J. BOAS

Berlin

V und 79 Seiten. Gr.-8°. Geheftet M. 4.80

Aus dem Inhaltsverzeichnis

Therapie in Praxis und Wissenschaft — Polypragmasie, Oligopragmasie und Monopragmasie — Das sogenannte Individualisieren in der Therapie — Die »Erfahrung« in der Therapie und Therapeutik — Das weitere Schicksal des Kranken und seine Bedeutung für die Therapie — Bekämpfung des Kurpfuschertums durch die Therapeutik — Pharmazeutische Industrie und Therapeutik.

Aus dem Vorwort

Trotz aller dieser dankenswerten Bestrebungen sind die Residuen dunklen Mittelalters aus unserer heutigen Therapie noch immer nicht verschwunden. Nichts tut ihr mehr not als ein scharfer Wind, der den Staub aus allen Ecken und Winkeln des morschen Gebälkes fortbläst. Dieser Reinigungsprozeß ist die Voraussetzung jeden wirklichen Fortschritts.

Den Weg hierzu sehe ich in der Schaffung einer wissenschaftlich exakten Therapeutik. Sie darf aber kein bloßer Name und noch weniger ein Schlagwort sein, sondern muß zu einem konkreten Begriff, zu einem Programm der Tat werden, das tief in den Gedankenkreis der Ärzte, Kliniker und Pharmakologen eindringen soll. — Das ist die Tendenz dieser Schrift.

Medizinischer Verlag von S. KARGER in Berlin NW 6

Digitized by Google

Pyridium

(Salzsaures Salz von Phenylazo-*a*-*a*-Diamino-Pyridin)

das neue **perorale**

Harnantiseptikum

3 mal täglich
2 Tabletten

Orig.-Röhre mit 12 Tabl. zu 0,1 g
Orig.-Glas mit 25 Tabl. zu 0,1 g
Anstaltspackung: Glas mit 100 Tabl. zu 0,1 g

Pyridium Corporation, New York
Alleinvertrieb:
C. F. Boehringer & Soehne G. m. b. H.
Mannheim-Waldhof

Der Arzt verordnet Hautkranken

Für Bäder und Umschläge das juckstillend wirkende

BALNACID

nach Prof. Dr. Klingmüller

Überraschende Heilerfolge selbst bei hartnäckigsten Fällen

Literatur und Probe kostenfrei

CHEMISCHE FABRIK FLÖRSHEIM
Dr. H. Noerdlinger A.G.
FLÖRSHEIM A. MAIN

Scherings

flüssige Teerseife
nach Prof. Lassar
flüssige Kamillenseife
flüssige Glyzerinseife
auch **Schwefel- u. Schwefelteerseife**

In allen Apotheken und einschlägigen Geschäften erhältlich
Scherings Grüne Apotheke, Berlin N 4.

Digitized by Google

MEDIZINISCHER VERLAG VON S. KARGER, BERLIN NW 6

DIE BLUTGEFÄSSE DER MENSCHLICHEN HAUT UND IHR VERHALTEN GEGEN REIZE

Von THOMAS LEWIS, M. D., F. R. S.

Physician of the Staff of the Medical Research Council, Physician of University College Hospital

Autorisierte Übersetzung von

Dr. med. Erich Schilf

a. o. Professor, Oberassistent am physiologischen Institut der Universität Berlin

Mit 76 Abbildungen im Text – Preis gebunden M. 24.–

Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten: Das ausgezeichnete Buch, dessen Lektüre wir angelegentlichst empfehlen, enthält eine Zusammenfassung der experimentellen Untersuchungen über das Zustandekommen der Reaktionen der Hautgefäße auf physikalische und chemische Einwirkungen, welche Verfasser und seine Mitarbeiter seit einem Jahrzehnt ausgeführt haben.

MEDIZINISCHER VERLAG VON S. KARGER, BERLIN NW 6

GIORNALE ITALIANO DI DERMATOLOGIA E SIFILOLOGIA

Gegründet im Jahre 1856

Die älteste Fachzeitschrift Europas für Dermatologie und Syphilis

Herausgegeben von

A. Bertarelli, A. Pasini und A. Bellini

Unter Mitwirkung aller Vorstände der italienischen Hautkliniken

*

Es erscheinen jährlich 6 Hefte mit zahlreichen Abbildungen in einem Bande von etwa 2000 Seiten

*

Jährlicher Abonnementspreis: 140 Ital. Lire (inkl. Porto) zahlbar bei Amministrazione „Giornale Italiano di Dermatologia e Sifilologia"

MILANO 114, Via Pace 9

Digitized by Google

BOLUPHEN

ungiftig, geruchlos, reizlos,
stark adsorbierend

Trockenantisepticum

Ulcera cruris, Brandwunden
stark sezernirende Wunden

VIAL & UHLMANN, FRANKFURT A.M.

Dermatoskop
mit Beleuchtungseinrichtung

Leitz

stereoskopisches
Binokular-Mikroskop
für dermatologische Untersuchungen

Bizentrische
Dunkelfeld-Kondensoren
zur Beobachtung lebender Bakterien

Höchste Lichtstärke
Unentbehrlich für Lues- und Gonorrhoe-Diagnosen

Fordern Sie kostenlos Liste Nr. 2622

Ernst Leitz, Wetzlar, Abtlg. Mikro.

Digitized by Google

Granugenpaste

eignet sich vorzüglich
zur Behandlung von

ulcus cruris,

**Ekzemen,
Furunkeln,
Epitheldefekten,
Verbrennungen.**

1 große Tube mit 50 g RM. 1.75
1 kleine Tube mit 20 g RM. -.90.

Die Wunden werden zunächst sorgfältig mit Wasserstoffsuperoxyd gereinigt, von den Krusten befreit und trocken ausgetupft; dann dick mit der Paste bestrichen, mit Gaze überdeckt und verbunden.

Knoll A.-G.
Ludwigshafen a. Rh.

BUCCOSPERIN

(dragierte Tabletten)

Bestandteile: Extr. Bucco, fol. Uvae ursi, Acetylsalicylsäure, Salol, Benzoesäure, Hexamethylenetramin, Camph. monobrom, Ol. menth. u. andere Öle.

Perorales Antisepticum und Adstringens des gesamten Uro-Genital-Tractus:

Gonorrhoe, Urethritis, Cystitis, Pyelitis, Prostatitis, Spermatocystitis, Epididymitis. Wertvolles Adjuvans bei allen Unterleibsbeschwerden der Frau.

Kassen zugelassen!

3stündlich 1—2 Tabletten mit oder sofort nach Nahrungsaufnahme. — K. P. (40 Stück) M. 1.50, 1/1 Schachtel (80 Stück) M. 3.—.

Literatur und Proben.

Dr. R. Reiss
Rheumasan- u. Lenicet-Fabrik
Berlin NW 87 / D. Z.

Diesem Heft ist ein Prospekt der Firma **Dr. Ivo Deiglmayr, Chemische Fabrik** in **München,** betr. Terpestrol-Salbe beigefügt.

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co., Altenburg, Thür.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Date Due

Digitized by Google

3 5558 002 499 180

v.57/58, 1929/30 105569

v.57/58, 1929/30 105569

Dermatologische zeitschrift

DATE	ISSUED TO

Dermatologica

THE ARCHIBALD CHURCH LIBRARY
NORTHWESTERN UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL
303 East Chicago Avenue
Chicago -:- Illinois

Digitized by Google